

# infoopen

IX. évf., 2001. július

<http://www.infopen.hu>

## E-BUSINESS MAGAZIN

Mobil Domino szolgáltatások

Alkalmazásintegráció

Progresszíven a webre

Konvergencia 2001

Egyedül nem megy

Egy igazi e-üzlet



Siemens: megújulásban,  
átalakulásban

TÓTH SÁNDOR,  
a Siemens Rt. informatikai igazgatója



**A JÓ HÍR AZ, HOGY  
MOSTANTÓL BÁRHOL  
DOLGOZHAT.**

**A ROSSZ HÍR AZ, HOGY  
MOSTANTÓL BÁRHOL  
DOLGOZHAT.**

HP Omnibook XE3 Intel® Pentium® III 850 MHz és Microsoft Office 2000 Small Business: a legjobb kombináció ahhoz, hogy a notebook-használat minden előnyét élvezhesse – bárhol és bármikor. A hp Omnibook XE3 Intel® Pentium® III 850 MHz HP csúcs-technológiát, teljes szabadságot és mobilitást nyújt az irodában és azon kívül egyaránt a Microsoft Office 2000 Small Business pedig olyan díjnyertes alkalmazásokat tartalmaz, amelyekkel gyorsabban és hatékonyabban dolgozhat – függetlenül attól, merre jár. A hp Omnibook XE3 Intel® Pentium® III 850 MHz Microsoft Office 2000 Small Business-sel július 31-ig kedvező áron az Öné lehet!

A Windows® operációs  
rendszer eredetiségét  
igazoló tanúsítvány  
(COA) matrica  
a gép hátoldalán



**Az üzlet, az éjjel-nappal üzlet.**

További információért hívja vevőszolgálatunkat  
vagy keresse fel webápolunkat!

(1) 382 1111 [www.hpshop.hu](http://www.hpshop.hu) [www.hp.hu/akciok](http://www.hp.hu/akciok)

hp omnibook XE3 (F2337W): Intel® Pentium® III processzor  
850 MHz - 14.1 XGA TFT kijelző - 128 MB RAM -  
20 GB HDD - 6x DVD - Beépített 56K modem és 10/100 LAN





## Planet Tivoli 2001 – agybeindítás

Power Your Brain – ez volt a jelmondata a június 10. és 14. között Bécsben tartott Planet Tivoli 2001 rendezvénynek. Az Austria Centerben tartott első plenáris előadáson *Carl Kessler*, a Tivoli vállalati felügyeleti megoldásokért felelős első elnökhelyettese a piaci változások gyorsaságáról beszélt s arról, hogy emiatt a felgyorsult tempó miatt a vállalatoknak gyorsabban kell fejleszteniük és módosítaniuk üzleti modelljüket. A verseny gyorsan változó körülményei között csak azok a vállalatok sikereseek, amelyek jó technológiát használnak – átfogó, hajtékony és „gyorsreagálású” infrastruktúrát –, és azt megfelelő képzettséggel felügyelik.



A technológiának – a digitális technológiának – azt kell szolgálnia, hogy a vállalat egyedivé váljon. Az e-üzlet több ilyen technológiából áll: az e-kereskedelemből és az ügyfélkapcsolatok kezeléséből. Az e-üzletet hatékony üzleti modellnek kell szolgálnia, három fő összetevővel: az egyik az emberek, a másik a folyamatok (a legjobb gyakorlat stb. alapján), a harmadik a technológia.

A felügyelet mára az e-infrastruktúra felügyelete lett; a Tivoli erre kidolgozott integrált modellje az alapszolgáltatásokra és végpontokra (más felosztás szerint keretrendszerre és összetevő szolgáltatásokra) támaszkodik. Ezen mint alapon áll a négy „oslop”: a biztonságfelügyelet, a teljesítmény és a rendelkezésre állás felügyelete, a működés és a konfiguráció felügyelete, valamint az adattárolás-felügyelet. Ez a négyes teszi ki az intelligens üzleti rendszerfelügyeletet, s ezen nyugszanak a felhasználók és partnerek alkalmazásai.

A következő előadó, *Lou D'Ambrosio*, az összes szoftvereladást és szoftvermarketingért felelős IBM-elnökhelyettes szintén az infrastruktúrát taglalta. Az IBM felfogása szerint a rendszer-integrá-

cio igen fontos szerepet tölt be az e-üzletben, s ez az integráció a közteszoftverek dolga. A közteszoftver-területet négy nagy részre lehet felosztani: az átalakulással és az integrációval kapcsolatos területre (ezt testesíti meg az IBM WebSphere-je), az információkiaknázás területére (DB2), a tudás kihasználásának területére (Lotus) és az infrastruktúra felügyeletére (az IBM megoldáskínálatában erre szolgál a Tivoli).

A Tivoli – hangsúlyozta D'Ambrosio – a termékeket, az eladást, a marketinget és a partnerkapcsolatokat tekintve teljesen beleágyazódott az IBM-be.

*Kjell A. Nordstrom* és *Jonas Ridderstrale* – a Stockholmi Közgazdasági Egyetem professzorai és az 1999-ben kiadott *Funky Business* szerzői – arról beszéltek színházi produkciónak is beillő előadásukban, hogy manapság a sikeres vállalatok már nem az különböztetik meg kevésbé sikeres pályatársaitól, amit előállítanak, hanem az, ahogyan a bennük dolgozó emberek gondolkodnak. Ahogy Nordstrom és Ridderstrale mondta: a tehetség kitalálhatja a pénzt. Ez a balesetek, az állandóan szóló vészcsengők kora, olyan idő, amelyben soha nem tudni, hogy mit hoz a holnap. Ebben a világban nagy szerepe van az átmeneti monopóliumoknak (ilyen monopólium megszerzéséhez sokszor csak annyit kell felfedezni, hogy a nők nem férfiak kicsiben, ahogyan azt a Nokia fel is fedezte, és mobiltelefonjait ennek a felismerés-



nek a fényében tervezte), nagy szerepe van továbbá a találékonyágnak, az önszerveződéseknek és az érzelmeknek. Alberto Alessi szavait idézték, amelyek szerint a világnak költsézszerre van szüksége, s erre csak kevés cég ébred rá.

## Intel a távközlésben is

Az első nap délelőttjén három iránymutató előadás hangzott el. *Rob Eckelmann* elnökhelyettes, az Intel eladási és marke-

tingcsoportjának irányítója az EMEA térségben a hálózatok következő nemzedékének kifejlesztéséről beszélt: számokkal igazolta, hogy az információtechnológiába való befektetés folyamatosan nő



(ha az amerikai teljes nemzeti össztermék növekedése meg-megtorpan is mindenképpen), egyre terjed az internet (a hozzá kötött PC-k száma, a használt sávzélesség és az igény a felhasználási pontok növelésére) és egyre gazdagabbak lesznek a kommunikációs szolgáltatások. Az internet térhódításában szerepe van mind a négy Intel architektúrának: a 32 bites architektúrának (IA-32), a kiszolgálókba való Itanium processzorcsaládnak és a Xeon processzoroknak, a kézi-számítástechnikában és kommunikációban fontos Personal Internet Client architektúrának (PCA) és a hálózati kommunikációban fontos Internet Exchange architektúrának (IXA).

A mai hálózatokat három hálózat (a hangot továbbító hálózatok, a nyilvános kapcsolt vonalas telefonhálózat és a tartalmat, multimédiát, tranzakciókat és kommunikációt lebonyolító internet-hálózat) átjárókkal és szolgáltatásokkal összekapcsolt együtteseként írta le. Az itt szükséges szolgáltatások egyre nagyobb feldolgozókapacitást követelnek. Végül beszámolt az Intel IXP 1200-as hálózati processzorának sikereiről.

A következő előadó, *Ron J. Smith* elnökhelyettes, az Intel vezetékek nélküli számítástechnikai és kommunikációs csoportjának irányítója az internetnek a vezetéknélkülség felé haladásáról szolt s arról, miként lehetne ezt a haladást felgyorsítani: architektúrával és építőelemekkel. Mindkettőnek azt kell szolgálnia, hogy az új alkalmazások gyorsabban juthassanak ki a piacra, s ehhez a kommunikációknak, az ügyfeleknek és az alkalmazásoknak párhuzamosan kell fejlődnie. Erre való a számítási blokk (CPU, teljesítményszabályozás, megjelölés, perifériák, USB, Bluetooth) és a kom-

munikációs blokk (CPU, analóg elem, flash memória vagy SRAM, digitális feldolgozó, rádiós csatló), valamint a memória (flash és RAM) elkülönítése. Smith ezután bemutatta az erre a szétválasztásra alapuló PCA architektúrát és annak gazdasági környezetét (eredeti készülégyártók, mobil szolgáltatók, tartalomszállítók), majd bejelentette az Intel és a British Telecom együttműködését: a PCA-ra támaszkodva alkalmazásokat és szolgáltatásokat fognak fejleszteni a mo-



bil internetes eszközök következő nemzedékére.

Az architektúrán túl szükséges építőelemek: processzorok, az Intel Integrated Performance Primitives (előre optimalizált) kódkönyvtárai, az Intel Flash memóriája és Flash szoftvere, az Intel Microsignal architektúrán alapuló, alapszávszélességű lapkákészletei. Smith végül bejelentette, hogy az Intel olyan új technológiát dolgozott ki, amellyel egyetlen lapkán működhet vezeték nélküli internet.

Az első nap harmadik előadója, *Mark Christensen* elnökhelyettes, a hálózati kommunikációs csoport irányítója a LAN határain mára túllépő Ethernetet mutatta be. Előbb lefestette a kommunikáció mai helyzetét: a résztvevőket, a három összetevőjű hálózatokat, a hálózatok következő nemzedékét (Next Generation Network, NGN; abban már csak egyetlen átfogó IP fog működni). Ezután az Ethernet történetének állomásait vette sorra (és az Intel sarkalatos szerepét az Ethernet kialakulásában és fejlődésében), egybekötött a Fast Ethernet Gigabit Ethernetre való átalakulását a kiszolgálógépek, az asztali gépek és a noteszgépek körében, majd bemutatta az Intel egyetlen lapkával működő Gigabit Ethernet vezérlőjét és optikai megoldásainak használhatóságát a városi hálózatok továbbépítésében. (A következő számban folytatjuk a beszélgetést.)

## SunRise

**online**  
1763 Május 15-én a Hilton Szálló Konferenciaközpontjában, mintegy négy-

száz résztvevő előtt *Stumpf István* kancelláriaminiszter köszöntötte a megjelenteket. Beszédében hangsúlyozta: a távközlés és az informatikai szakma aktív módon vesz részt abban a keresésben, amely Magyarország legmegfelelőbb megoldásait kutatja a globalizálódó világban. Az informatikai forradalom jelentős kihívást jelent számunkra, esélyeink jók, úgy tekint ránk a világ, mint ahol a szellemi tudásbázis igen jól áll, ez pedig egy tudás alapú társadalomban nagy értéket jelent. Az új „írásstudás” elterjesztésére gyorsan kell cselekedni, a kormány ezt felismerte – mondta a miniszter. A 2001-es költségvetés 15-17 milliárd forintot különít el ennek támogatására. Menedzser típusú közigazgatás létrehozásával a fiatal, informatikán felőtt generáció komparatív tudása segít feloldani a jelenlegi status quo-ban érdekeltkező merev szemléletet, megteremtethető az ipar, az oktatás és a közigazgatás területe között a szakemberek körforgalma, a sokoldalú szakértelem, mint más országokban. Lehetőség nyílik a digitális Magyarország megteremtésére. Az első napon a Sun Microsystems stratégiájának, jövőképeinek és legújabb termékeinek bemutatása mellett pénzügyi, telekommunikációs és kormányzati témák szerepeltek az előadásokban, elsősorban az internetnek és az informatikának a gazdasági életre gyakorolt hatásáról. Plenáris előadásokat követően, párhuzamosan futó ipari szekciókban hangzottak el elsősorban üzleti megoldásokról szóló előadások. *Keresztész János*, a Sun Microsystems ügyvezető igazgatója a technológiai szektor nemzetközi és hazai trendjeiről szólt. Az internetnek „el kell tűnnie” ahhoz, hogy elmondhassuk, megérkezett igazán, mondta. Közműszerűvé kell válnia, amikor a falban, a műszerfalban, a mobiltelefonban, a hűtőgépekben egyszerűvé válik a hozzáférése, nem kell üzembe helyezni, a szoftvereket frissíteni, állandóan újraindítani a PC-t, várni a kapcsolatra. Az eszközöknek egymással kell kommunikálniuk, sok folyamatból ki lehet iktatni az emberi beavatkozást. A hálózat egyre inkább átalakul szolgáltatás-központúvá. Az új jelszó: B2R – viz-sza a valósághoz! [H.L.]

## Humansoft: szakmai délután

**online**  
1759 Két, párhuzamos szekcióban (vállalatirányítási termékek, illetve vezérsi tanácsadás) tartott előadásokon keresztül mutatta be újdonságait május 15-én a Humansoft Kft. A szakmai délutánon megjelent mintegy száz résztvevő megismerkedett a dán Damgaard cég ál-

tal fejlesztett és itthon az Xapt Hungary Kft. által forgalmazott Axtapa integrált vállalatirányítási rendszerrel, amelyben elektronikus üzletviteli és CRM megoldás egyaránt megvalósítható. A PC-s rendszer működése Microsoft operációs rendszereken alapul. A Maximo üzemeltetési és karbantartási-irányítási programrendszer vállalatieszközmenedzsment-támogató alkalmazás (Enterprise Asset Management), amely a cégvezetőket tervezési és ütemezési eszközzel látja el. A Datex Kft. munkatársai mutatták be az InfoVíz2000-et, amely a vízszolgáltatók ügyfélszolgálatát és közműszámlázását helyezi korszerű IT alapokra. A tanácsadás szemszögéből közelítették meg az üzleti intelligencia, az e-business, a vállalati folyamatok és az IT biztonság kérdéseit a másik szekció előadói. Szó volt továbbérett között a SAS Institute üzletintelligencia- és adattárház-megoldásairól, a Software AG Tamino e-business keretprogramjáról, a vállalati folyamatok hatékonyságának növeléséről, a Microsoft Biztalkról mint a vállalati folyamatok automatizálásának egyik eszközéről, továbbá az IT rendszerek alapvető biztonsági kérdéseiről, a Humansoft konkrét IT biztonsági megoldásairól. [K.A.]

## Változó Microsoft-licenck

**online**  
1764 A Microsoft szoftverek licenclé- sével kapcsolatos újdonságokról, illetve a jelenleg igénybe vehető megoldásokat érintő módosításokról a Microsoft hazai képviselte 2001. május 16-án tartott sajtótájékoztatót. Az otthoni felhasználót talán legjobban érdekli licenckonstrukció kétségtelenül a Microsoft szóhasználatában örökösnek nevezett licenccserzés. Szintén könnyítést terveznek a nagyvállalati licenck területén, mivel a korábbi ötszáz PC-s határ felelődik az új konstrukció bevezetését követően. Ezzel az Enterprise Agreement nagyobb felhasználói kör számára válik elérhetővé. Ugyanakkor ezzel párhuzamosan, októbertől megjelenik ennek előfizetési verziója, amely lehetővé teszi a szoftverek igénybevételét költség alapon kezelni. Szintén októbertől áll majd rendelkezésre az Open konstrukció előfizetési változata, és mindkét esetben éves díj fejében juthatnak hozzá a cégek a szoftverekhez. Az új konstrukciók igénybevételével ugyanakkor nem vesznek el a korábban beszerzett licenck, melyek lehetőséget adnak az eredeti állapot visszaállítására. Ahogy a bérlet futamidejének végén egy ellenkező lehetőség, a szoftver „kivásárlása” is lehetséges, amellyel örökös licencket kap a vállalat. [SEI]



## Infrastruktúra és alkalmaz(kod)ás

**Dominique Topalov**, az európai, közel-keleti és afrikai térségben működő Sybase-disztribútorok irányítója nemrégiben Magyarországon járt, és időt szakított egy rövid beszélgetésre; ezt adjuk itt közre, némi további rövidítéssel.



*– Milyen cél felé törekszik a Sybase?*

– A Sybase a háttériródi rendszerektől eljutott az előlő irodákig (a front office-ig), nagyjából akkorra, amikor az elektronikus üzlet jelensége felbukkant. A kettő között közvetlen összefüggés van, s ma az elektronikus kereskedelmet már mindenki műveli; de mi is voltakképpen ez az e-üzlet? Web alapú technológiák (például a TCP/IP, a HTML, az XML) használata mindennap, a mindennapi munkafolyamatokban, az üzleti folyamatok webre költöztetése. A Sybase részéről logikus volt az előlő irodákat célba venni, mert a cég az adatbázisoktól indult, és infrastruktúra-vállalattá akart átváltozni az elektronikus kereskedelem körülményei között. Az elektronikus üzletet az infrastruktúra teszi elektronikussá, ezért a Sybase fő kínálata ma a vállalati portál – ez azért is való a Sybase-nek, mert a portálnak adatbázis az alapja –; a mobil meg a vezeték nélküli megoldások, mondhatni, csak kiegészítései – emberi, logikai kiegészítései – a portálnak, hogy az elektronikus üzletet mindenütt lehesen művelni.

*– A New Era of Networks cég megvásárlása mennyiben szolgálja az „előtérbe lépés” folyamatát?*

– Ha elektronikus üzleti céggé akarunk válni, akkor nem érhetjük be termékekkel, hanem megoldást kell adnunk. Ennek egyenes következménye volt az, hogy nemrégiben (a múlt évben) megvettük a New Era of Networks céget, mert stratégiailag fontos feladat volt összekapcsolni a cégekben ma még egymástól független alapon futó folyamatokat. Az ilyen szervezetekben sok, egymástól független folyamat fut egymással párhuzamosan: a beszállítói vonal kezelése, a kapcsolattartó központ ellátása, a weboldal fenntartása, és ezek a folyamatok sokszor (a legtöbb-ször) nincsenek egymással összekapcsolva, holott valamirevaló e-üzlethez ezeknek együtt kell működnie: meg kellene jeleníteniük az emberek közötti munkakapcsolatokat, és módot kellene adniuk ezeknek a kapcsolatoknak a megváltoztatására. Ezért kellett nekünk a New Era of Networks: mert megoldotta az összekapcsolás egyáltalán nem könnyű feladatát.

*– Mi az, amit a New Era of Networks tudott, de a Sybase nem?*

– Ha úgy tetszik, mondhatjuk azt, hogy köztesszoftvere van, de voltaképpen inkább „adaptersaládja”: a New Era of Networks Adapters; ezekkel az adapterekkel a felhasználók az általuk már hosszú évek óta használt eszközöket – az SAP, a Siebel, a Broad-Vision termékeit – új internetes rendszerre kapcsolhatják össze, és e-üzletre használhatják őket. Úgy is mondhatnám, hogy a New Era of Networks adapterei át lépnek a „nyelvi határokon”, és a mindeféle protokollokat alkalmassá teszik az egymással való kommunikációra.

A New Era of Networks ezzel megoldja az elektronikus üzlettel foglalkozó vállalatok nehézségeit – s nemcsak a nagyokét, hanem a kisebbekét is. S ez elengedhetetlen az e-üzlet előbbre lépéséhez: az e-üzletben, ahogyan a Sybase látja, nem a webes technológia meghonosítása (például egy érdekes weblap létrehozása) a legnehezebb feladat, hanem annak valamilyen új rendszerre való összekapcsolása, amit a cég az e-üzlet megjelenése előtt felépített (az új cégeknek persze nincs ilyen bajuk, de a cégek többsége nem új). Ez hamarosan utoléri majd a magyarországi cégeket is.

De a New Era of Networks – félre ne értsen – arra kell, hogy kiegészítse a Sybase infrastruktúráját: az adatbázist, az eszközöket és a kapcsolattartást.

*– Miért költöztött át a Sybase a NASDAQ-ról a NYSE-re (New York Stock Exchange)?*

– Ez logikus következménye volt annak, hogy adatbáziscégből alkalmazáskiszolgáltató, eszközöket, vállalati portált, mobil és vezeték nélküli rendszereket kínáló céggé váltunk: a szoftvergyártók tőzsdéjéről átléptünk egy megoldásokat kínáló infrastruktúracéghez illő tőzsdére. Ez a fontos: a szilárdság, a megvalósíthatóság. Egyébként az IBM is a NYSE-en van jelen.

*– Nyugat-Európában a Sybase-nek leányvállalatai vannak, a mi térségünkben disztribútorai. Nem kellenének-e itt is leányvállalatok?*

– A kelet-közép-európai és kelet-európai disztribútorok közül jó néhány nem csak a Sybase-t képviseli (például az Axis Kft sem); hogy mit hoz a jövő, arról csak személyes sejtésemet mondhatom el. Ez a térség közeledik a nyugati szabványokhoz, követelményekhez, és hamarosan el is fogadja majd őket; ezzel párhuzamosan a Sybase-nek is nyilván érdeke lesz következtetlenebbül képviseltetni magát ennek a térségnek a piacain, és ennek a törekvésnek nyilván meglesznek a maga következményei. A kérdése persze – jóllehet kimondatlanul – az Axisra is vonatkozik; nekünk disztribútorunk az Axis, és nagyon meg vagyunk elégedve a teljesítményével. A jövő az előbbi általános megfontolásokon kívül nyilván attól is függ, hogy mik az Axis szándékai – s ez a legkevésbé sem ultimátum, csak a lehetőség megfogalmazása. Előbb-utóbb ez nemcsak az ön kérdése lesz, hanem a miénk is.

*– Mit üzen a Sybase a magyarországi felhasználóknak?*

– Magyarországon nem vagyunk jelen olyan aktívan, mint versenytársaink – nem az Axis hibájából, hanem a magunkból. Nem vagyunk annyira ismertek, mint Nyugaton. Magyarországon, ahogyan látom, a következőképpen állunk. Az önk országának fontos erőssége az igen magas fokú műszaki képzettség, műveltség, szakértelem, egy másik fontos erősség a földrajzi helyzet: a Duna, a sokféle kultúra találkozása. Minderre építve fokozni fogjuk magyarországi aktivitásunkat, ezért arra kérem a lehetséges magyarországi ügyfeleket, hogy vegyék számításba és ismerjék meg a mi megoldásainkat is.

[SII]

## Elektronikus kormányzat

**online** Az IBM Magyarországi Kft. konferencia keretében ismertetette május 17-én az IBM technológián alapuló, elektronikus kormányzati projekt eredményeit, amelyben első ízben sikerült különböző államigazgatási területek IT rendszereinek valós idejű, online együttműködését megteremteni. A konferencián **Stumpf István** miniszter, a Miniszterelnöki Hivatal vezetője tartott bevezető előadást. „Rövidesen eljön majd az idő, amikor a gázhoz és a villanyhoz hasonlóan a híreket is be fogják vezetni minden lakásba, s akkor majd elég lesz kinyitni a hírcsapot, s miként a víz, áramlanak a hírek” – idézte Puskás Tivadart, a telefonhírmondó feltalálóját és megalkotóját. A távközlés világnapján fontos mérföldkőhöz érkezett a magyar kormányzat, mondta: ezen a napon hirdetik meg a Nemzeti Információs Stratégia programját, amelynek lényeges része az elektronikus kormányzat. Minden stratégia annyit ér, amennyit megvalósítanak belőle. A mai helyzet abban különbözik a korábbiaktól, hogy a kormányzat nagyon határozott szándéka, hogy Magyarországot Kelet-Közép-Európa élen járó országává tegye az elektronikus digitális világ vonatkozásában, mindent megtegyen azért, hogy a magyarság életésével növelje az információ társadalomhoz való kapcsolódással, a világ fejlettebb nyugati részétől elválasztó szakadék csökkenjen, olyan hidakat építsünk, amely minél több ember részvételét teszi lehetővé ebben a csendes, digitális forradalomban.

**Martin Bangemann** szerint – aki az Európai Unióban döntő szerepet játszik – Európának az információs társadalomra való felkészülésében, az információs társadalom szíve az elektronikus kormányzás. Ha az elektronikus kormányzásban nem tudunk jelentős lépéseket tenni, akkor a többi társadalmi szereplő sem tud előre haladni. A rendezvény jelentős üzenete arról szól, hogy nagy szakmai tapasztalattal rendelkező cégek, az elkötelezett szakemberek hogyan valósították meg működő formában ezt a projektet, miként hozták közzé az információs társadalom vívmányait az emberekhez, hogyan tette ez könnyebbé az életünket. A továbbiakban az IBM technológián alapuló elektronikus kormányzati projektet kapcsolatosan előadást tartott **Eiselt György** informatikai és távközlési helyettes belügyminisztériumi államtitkár, **Kópházi József**, a KSH informatikai fő-

osztályvezető-helyettese, **Skoda Tamás**, az APEH alkalmazásfejlesztési főosztály képviselője és **Sugár Péter**, az IBM Magyarországi Kft. MQSeries szakértője. A nap összefoglalóját dr. **Dietrich Koestner**, az IBM Magyarország vezérigazgatója adta. [H.L.]

## HP: Szinkron csomagok

**online** A Hewlett-Packard Magyarország 1841 az elmúlt évben bevezetett HP Office csomagokra alapozva új, integrált megoldásokat mutatott be május 30-án. Az egyedülálló, minden szükséges hardver- és szoftverelemet, a telepítést, a szerviztámogatást, illetve a kedvezményes finanszírozást is magukban foglaló Szinkron megoldáscsomagokat a HP magyar partnereivel, kizárólag a magyar piacra hozta ki. A Szinkron elnevezést a kis- és középvállalatok igénye szerinti kialakítás adta. **Pesti István**, a HP ügyvezetője bevezetője után **Skács Eszter** partnermenedzser ismertetette a megoldáscsomagokat és röviden bemutatta a partnereket. A jól bevált HP Office erőnyeire, a sebességre, a megbízhatóságra építve egy alacsony árfolyamkockázatot, alacsony kamatot jelentő, euró alapú finanszírozású megoldáshoz válik elérhetővé. A megcélzott ügyfélkör 10–200 fő közötti, 1–10 milliárd forint körüli forgalommal. A csomagok konfigurációja a megrendelő igényeihez szabható, megvásárlásuk után azonnal használatba vehetők extra informatikai tudás nélkül. A kínált csomagok: Integrált Rendszervédelem – tűzfal, vírusvédelem, tartalomszűrés. Partner: ICON Kft. Citadel – biztonságos, internetes iroda. Partner: ProWare Kft., Guardware Kft. e-Room – projektmenedzsment, tudásmenedzsment, csoportmunka-támogatás. Partner: LR TECH. IXOS – Exchange archiváló rendszer. Partner: Plaut Hungária Kft. Hatékony Elektronikus Iroda – e-mailek, faxok, dokumentumkezelés. Partner: HMS Kft. e-Start – Oracle Applications vállalatirányítási rendszer. Partner: Eurotrend Kft. POLISZ 2000 – önkormányzati szoftvermegoldás. Partner: Computer Net Kft. Corvina – integrált könyvtári rendszer. Partner: debis IT Services, Dataware Kft. EuroStock – készletgazdálkodási rendszer nagyvállalatoknak. Partner: Eurotrend Kft. CRM – ügyfélkapcsolat-kezelő rendszer. Partner: HMS Kft. Workflow – Oracle alapú komplex dokumentumkezelő. Partner: ICON Kft. i-Flotta – SMS alapú műholdas gépjárműkövetés. Partner: i-Cell Kft. [HL]



## Konferencia az elektronikus aláírásról

**online** Elektronikus életünk egyik lényeges 1847 pontja, hogy megbízhatóan tudjuk azonosítani magunkat. Ez olyan körülmények között, amikor az üzleti, adminisztratív kapcsolatban álló személyek esetleg fizikailag soha vagy csak ritkán találkoznak, meglehetősen bonyolalmas lehet. Ilyenkor kapnak szerepet azok a megoldások, amelyek garantálják a dedikált és titkosított adatforgalmat, illetve végső soron a személy megbízható azonosítását. Ez utóbbi az, ahol a digitális aláírás belép az életünkbe, és megfelelő törvényi háttér esetén lehető-



vé teszi az elektronikus környezetben a biztonságos üzleti folyamatokat, valamint akár az állami ügymenet internetes megvalósítását. A digitális aláírásról tartottak kétnapos konferenciát Budapesten 2001. május 28–29-én. A konferenciát a Hírközlési Főfelügyelet, illetve a Magyar Adatbázis-forgalmazók Szövetsége rendezte, de támogatók között több, informatikában érdekelt vállalkozást megtalálhattunk. Az előadások ugyancsak széles területet érintettek a témának, és az előadók között külföldről érkezett vendégeket is üdvözölhettünk. Így lehetőség nyílt képet kapni olyan rendszerekről, amelyek már napjainkban is működnek Európában. A hazai tervekről és elképzelésekről, az elektronikus állam felé vezető útról ugyancsak szó esett. [SEI]

## CRM szakmai nap

**online** CRM a gyakorlatban címmel tartott május 31-én közös szakmai 1850 napot az ICON Kft., az Oracle Hungary és a HP Magyarországi. Az előadók sikeres példákat hoztak fel a hatékony ügyfélkezelésre a hazai IT piac három domináns szereplőjének gyakorlatából. A szakmai nap különlegességét adta a PanTélnél bevezetett Oracle ügyfélkapcsolati rendszer tapasztalatainak ismertetése. Az ICON és az Oracle tevékenysége nyomán a PanTélnél sikeresen vezették be az Oracle Sales Online CRM modult. Mint **Breczku János**, az ICON üzletági igazgatóhelyettese tájékoztott, a magasabb ügyfélszám, a nagyobb ke-



# Lawie: a Telelogic AB Magyarországon is erősít

Június elején Budapesten járt Neill Lawie, a svéd Telelogic AB szoftvergyártó cég térségünkért felelős értékesítési menedzsere, s az Inventix Kft. (a magyarországi disztribútor) irodájában rövid interjút adott lapunknak. Mint ismeretes, a Telelogic piacvezetőnek számít a valós idejű, távközlési és vállalati rendszerek készítésében használt tervező- és tesztelészközök, a követelménykezelés, konfiguráció- és változáskezelés, valamint az objektumorientált elemző- és tervezőszoftverek terén.

*– Melyek a legújabb fejlemények a Telelogic globális tevékenységében, hogyan alakul a termékstruktúra?*

N. L.: Az elmúlt évben nagyt, 177 százalékos növekedést az árbevételünk, a világ fontos piacain – 18 országban közvetlenül is – 15-féle termékcsoporttal vagyunk jelen, alkalmazottaink száma már 1250, vagyis 25 százalékkal több, mint a múlt év végén. Két amerikai cég (a QSS és a Continuous Software) felvásárlásával erősítettük a követelménykezelést és -elemzést (DOORS termékek), illetve a konfigurációkezelést (CM Synergy). Így már a fejlesztések teljes vertikumához vannak támogató eszközeink. A DOORS például 30 százalékos részesedéssel globális piacvezető, a CM Synergy pedig a francia Yphise piececelméző cég szerint a legjobb a maga kategóriájában. Szoftvercsaládunk, az elemzés, tervezés és tesztelés céljára használt Tau a valós idejű (embedded) modellező eszközök terén a maga 46 százalékos részesedéssel szintén piacvezető. A közelmúltban új termékváltozatokat jelentettünk meg: a Tau család 4.2-es verzióját (ez magában foglalja az UML Suite, a SDL Suite, a TTCN Suite, a SCADE és a Logiscope programcsomagok újabb változatait is), a CM Synergy 6.1-es, valamint a Change Synergy 4.0-s verzióját. A CM Synergy 6.1-nek új, szerepfüggőnek nevezett interfésze van – a piacon a maga nemében ez az első Java alapú csatlakozó –, a CM-re épülő s teljesen web alapú Change Synergy 4.0 változásképző megoldásban új az online valós idejű riportkészítési funkció, a továbbfejlesztett grafikus csatlakozó, valamint az, hogy a maga webszervere révén a CM Synergtyől függetlenül is használható.

kereskedelmi létszám igényelte a CRM megoldás alkalmazását. Ugyanakkor a Sales Online új eszköz arra is, hogy riportokat, előrejelzéseket készítsenek a távközlési ügyfelekről, a jövőendő üzleti lehetőségekről. A Sales Online rendszerrel szóló előadás során a résztvevők megtudhatták, hogy az Oracle rendszer a PanTel teljes üzletmenetébe illeszkedik, továbbá hogy milyen lehetőségek vannak az alkalmazás- és adatszintű integrációra. Breczku hangsúlyozta, hogy a PanTelnél üzemből helyezett rendszer lehetőséget ad arra, hogy a távközlési szolgáltató teljes termékstruktúráját lefedő



*– Saját képviselő híján hogyan segítik térségünkben – és konkrétan Magyarországon – termékeik elterjedését, a Telelogic jelenlétének erősítését?*

N. L.: Felismertük, hogy a kelet-európai térségben is növekedhet a piacunk, ezért a cégen belül Nigel Beckwith vezetésével új, speciális csoportot hoztunk létre a főleg kelet-európai, valamint közép-keleti és afrikai piacok kezelésére; ezeken a piacokon közvetlenül nem vagyunk jelen. Némely nagy globális céget itt is közvetlenül szolgálunk ki, de az új csoport révén könnyebben reagálhatunk a kis- és közepes cégek igényeire is. Kilenc munkatársunk – köztük technikai termékakértők – állnak az itteni disztribútorok és felhasználók rendelkezésére, igény szerint terméktanfolyamokat, ingyenes szakmai bemutatókat tartanak, segítenek a termékek demonstrációs és támogatás célú kipróbálásában, prezentációs és más segédanyagokkal szolgálnak, sőt „hot e-mail” szolgáltatást tartanak fenn. Havonta egyszer magam is biztosítom azt vagyok Magyarországon, hogy a helyszínen segítsem a disztribútor munkáját, a piacbővülést.

*– Milyen más módon segítik még a disztribútor(ok) munkáját?*

N. L.: A helyi rendezvényekhez ügy szerint delegálunk előadókat; így volt ez a legutóbbi áprilisi, budapesti konferencián is. Minden esztendőben akarunk adni a félévente megrendezendő Telelogic szakmai szemináriumokhoz, s ha egy ügyfélnek valamilyen témakörben tanfolyamot kell tartani vagy workshop jellegű rendezvényt szervezni, abban is nagyon szívesen segítünk. Úgy gondolom, hogy meghirdetett és nagyon hangsúlyos termékintegrációs stratégiánk (programcsomagjaink nemcsak egymással integrálhatók, hanem más gyártók termékeivel, még legnagyobb konkurensünk, a Rational termékeivel is) segíti a fejlesztők és más felhasználók körében az NT-n és Unixon egyaránt működő Telelogic termékek egyre gyorsabb elterjedését. Jó példa erre az a teljes Telelogic fejlesztési technológiára vonatkozó szerződés, amelyet nemrégiben kötött az Inventix és egy magyar fejlesztőcég.

[KA]

kereskedelmi tevékenységét támogassa. A további előadások a következő témákat ölelték fel: ügyfélkapcsolatok kezelése Oracle CRM alapokon, a Project Horizon globális eladási és marketing-rendszer bevezetésének tapasztalatai, a HP mint CRM rendszeralkalmazó és megoldásszállító.

[KA]

## IBM-nyárköszöntés

**online 1859** Összevont rendezvényen ismertette szoftverújításait és bejelentéseit az IBM június 6-án. Auer Zoltán termékmenedzser az IBM unixos rend-

szereiről tartotta bevezető előadását, a hardverújítások között szólt az RS/6000 – pSeries szervercsaládról, amely az RS/6000 F88/H80 kiváltására hivatott. Júliusban az F50/H70, az S80/R00 rackkivitel, szeptemberben az F80/H80 kerül sorra. A Blue Hammer megoldás egy kijelölt vezérlő munkaállomásról képes munkaállomásokból önálló cluster képezve nyújtani az SP rendszerrel azonos funkcionalitást. Ehhez az SP Switch támogatás is elérhető lesz a jövőben. A vezérlő munkaállomás 16x S80/p680-at vagy 32x M80/H80/p660-at képes menedzselni egy rendszerben. Az AIX ope-

rációs rendszer új verziója az AIX5L, a legjobb Unix technológiák ötvözte; Linux-„affinitás” jellemzi és a felhasználók által elvárt rugalmasságot nyújtja, kiemelkedő rendszermegbízhatósággal. A D. H. Brown-féle elemzésben az új verzió „very good” minősítést szerzett. Aktív fejlesztőknek szolgálnak kipróbálási helyek az IBM: egy gépteremben lehet kísérletezni, amelyről információk találhatók a [www.developer.ibm.com/spec/budapest.htm](http://www.developer.ibm.com/spec/budapest.htm) címen. Kiss Tibor IBM szoftverüzletigazgatója szövegezte a szoftverfej-

donságokról, többek között a WebSphere Application Server version 4.0-ról – melyhez ingyenes fejlesztői licenc is van – és a magyar fejlesztésű MQSeries Integrator által kiérdemelt rangos nemzetközi elismerésről. Természetesen szó esett az Informix közelmúltbeli felvásárlásáról is, hangsúlyozva, hogy ez korántsem jelenti az Informix termékcsalád megszűnését. A zárószavakat Dietrich Roessner vezérigazgatótól hallhatjuk a nagy számban megjelent hallgatók. [H.L.]

### Cisco: AVVID-roadshow

**online** 1903 Június 11-én és 12-én a Budapesti Kongresszusi Központ parkolójában „állomásozik” a Cisco kamionja, amelyen négy témában mintegy nyolc különféle Cisco AVVID (Architecture for Voice Video and Integrated Data) alkalmazást mutat be a két nap alatt a mintegy 180 meghívott partner, illetve ügyfél. Az élő bemutatók felolulnak a Cisco IP-telefonalkalmazásokat (IP Call Center, egységes üzenetkezelés, webes együttműködés, munkaerő-hatékonyaságot növelő eszközök), IP-ve-



megoldásokat, AVVID alapú hálózati felügyeletet és tartalomszolgáltatást. A Cisco bemutatja többek között a Content Delivery Network (CDN) architektúrát, amely a gyártó szerint a gyors, megbízható tartalomszolgáltatás garantálásának architektúrája. Mégis, a bemutató fókuszában az IP-telefonalkalmazások állnak, hiszen e téren a Cisco most kíván a vezetőkhöz felzárkózni. A kamionban bemutatják azt az ICS 7750 típusú gatewayt is, amelyet most telepít be Európában a Cisco, megelőzve a kisvállalati, fiókirodai hálózati piaci szegmenst. [KA]

### ASP-konferencia – Microsoft, ICON, MatávCom a fókuszban

**online** 1914 Alkalmazásszolgáltatás (ASP) üzleti szemmel címen kis- és közepes vállalatok üzleti döntéshozóinak szervezett konferenciát a Microsoft Magyarország és az Accenture. A Gundelban lebonyolított rendezvényen a szoftvergyártó hazai ASP szolgáltató partnerei, az ICON Kft. és a MatávCom bemutatták a Microsoft alkalmazásszolgáltatást igénybe vevő első ügyfeleiket is. A konferenciához kapcsolódó sajtótájékoztatót Varga Gábor, a Microsoft üzletigazgatója az ASP szolgáltatást úgy definiálta, hogy az egy új hozzáférési mód a már bevált felhasználói szoftverekhez (például Exchange, Office, SQL Server alapú alkalmazásokhoz). Tóth István, az ICON műszaki igazgatója bejelentette, hogy célja idén májusban – Magyarországon az elsők között – indította be ASP-tevékenységét. Véleménye szerint az ügyfél részéről egy ilyen konstrukció elfogadtatása legalább annyira függ a műszaki háttértől, mint amennyire bizalmi kérdés. Ezért büszkéek arra, hogy immáron több mint 13 év tapasztalatuk van a nagy rendelkezésre állású informatikai környezetek kialakítása és üzemeltetése terén. Ügyfeleik többek között olyan, országos rangú szervezetek, mint a Miniszterelnöki Hivatal, a K&H Bank, a Matáv, a TVK vagy a UPC Magyarország. A PanTellel 1998-ban kötött outsourcing-szerződés keretében pedig az ICON szakemberei végzik a PanTel teljes back office rendszerének az üzemeltetését, az asztali környezettől a munkafolyamatok



Dietrich Roessner

## e-Európa konferencia

A Német–Magyar Kereskedelmi Kamara, a T-Systems és több más, Magyarországon is aktív, német érdekeltségű informatikai cég szervezésében rendezték meg 2001. június 7-én az E-Europe (e-Európa) konferenciát a Stefánia-palotában. A közel kétszáz kormányzati vezető, illetve informatikai szakember részvétele mellett zajló



esemény azzal emelkedett ki a hasonló, kormányzati informatikai témájú programok sorából, hogy elsősorban a hazai környezetben leggyorsabban adaptálható európai tapasztalatokat kívánta bemutatni. Stumpf István, a Miniszterelnöki Hivatal vezető miniszter nagy érdeklődés mellett elhangzott előadásában kiemelte, hogy egy hihetetlen méretű forradalom kellős közepében vagyunk, ami aktív kormányzati hozzáállás nélkül nem mehet végbe. Egyre gyorsuló időfeleződés tanúi lehetünk, amit nem lehet egyszerű technológiákkal kezelni. „Ha nem ezt tesszük és nem adunk lehetőséget a leg-szélesebb köröknek a felkészülésre, akkor a későbbiekben egyre több pszichológiaiilag zavart emberrel találkozhatunk majd, ugyanis nem tudják feldolgozni magukban a történeteket, a váltást” – mondta a miniszter.



## Kérdések e-szigno ügyben

Az elektronikus aláírással kapcsolatban május végén három kérdéssel fordultunk az Informatikai Kormánybiztossághoz. Kérdéseinkre dr. Dessewffy Anna, az IKB szabályozási főcsoportfőnöke adott választ.

*– Mire vonatkoznak az e-aláírásról szóló törvény végrehajtási jogszabályai, mit lehet tudni ezek megjelenési menetrendjéről?*

– Első végrehajtási rendeletként a fokozott biztonságú, illetve minősített elektronikus aláírás előállításához felhasználható aláírás-létrehozó eszköz és egyéb elektronikus aláírási termék minősítésére jogosult tanúsító szervezetekről, illetve kijelölésükre vonatkozó szabályokról szóló miniszterrendeletet tervezet készült. E rendeletnek kell először elkészülnie, hiszen aztán, hogy a parlament elfogadta az elektronikus aláírásról szóló törvényt, az a kihirdetését követő harmadik hónapban, 2001. szeptember 1-jén lép hatályba, ezen időpontig pedig kívánatos lenne, ha legalább egy tanúsításra jogosult szervezet el tudná kezdeni a működését.

Az úgynevezett kijelölési rendelet, a Miniszterelnöki Hivatal vezetéti miniszteri rendelet szövegtervezete jelenleg a szakmai egyeztetés fázisában van, rövidesen megküldjük egyeztetni a többi tárának és az informatikai érdek-képviselői szervezeteknek.

Második lépcsőben az elektronikus aláírással kapcsolatos szolgáltatásokra és az ezek szolgáltatóira vonatkozó részletes követelményekről szóló, szintén miniszteri rendelet készült, a rendelet szövegtervezetei már szintén elkészültek.

A hitelesítésszolgáltatókat kötő követelményrendszer rögzítése után logikus meghatározni harmadikként azt a kormányrendeleti szintű szabályozást, amely a Hírközlési Főfelügyeletnek az elektronikus aláírással kapcsolatos feladat- és hatásköréit lesz hivatott meghatározni.

A három rendelet megszületését követően kerül majd sor a nyegyedik rendelet megalkotására, amely szorosan összefügg a HIF feladat- és hatáskörével. Ez a rendelet a Hírközlési Főfelügyeletnek az elektronikus aláírásról szóló törvény alapján járó igazgatási szolgáltatási díjak mértékéről szól majd.

működtetésén keresztül a számlázó-rendszert. A mostani rendezvény kapcsán részletesebben bemutatta első ASP ügyfelüket, az EuroCons Kft.-t is, amely acél-nagykereskedelemmel foglalkozik. Az új „bérleti szerződés” keretében az ICON az interneten át kialakított és többszintű védelmi rendszerrel megerősített virtuális magánhálózatot keresztül szolgált az EuroCons felhasználóinak Microsoft Office alkalmazásokat, valamint levelezési, csoportmunka-funkciókat, rendszeres mentést, vírusvédelmet, állandó és nagy sávszélességű inter-

netelérést és folyamatos szoftverfrissítést.

A MatávCom részéről Klopfer Péter kiemelte, hogy az ASP szolgáltatást „házon belül”, a cégcsoporthoz tartozó Xbyte Kft.-n sikeresen és teljes körűen kipróbálták. Bemutatta első ASP szerződéses ügyfelüket, az Alföldi Gabona Rt.-t, amelynek képviselőjében Édes István beszélt a tapasztalatokról. A tájékoztatóan az is elhangzott, hogy a kihelyezett informatikai szolgáltatásokra mutatók egyre nagyobb hazai piac igényt támasztja alá a Microsoft Magyarország és

– Az elektronikus aláírásról szóló törvény alkalmazásához feltétlenül szükséges-e a titkosításról, a dokumentumok bizalmatlanságáról szóló jogszabály? Van-e, és ha igen, mi a mértékadó európai példa?

– Nem szükséges az elektronikus aláírásról szóló törvény alkalmazásához külön jogszabály a titkosításról. Az, hogy egy dokumentumot titkosítási eljárással hozzáférhetetlenné teszünk vagy elektronikus aláírással látunk el, két, egymástól különböző dolgot jelent, melyek annak ellenére, hogy technológiailag hasonló eljárások, nincsenek egymással elválaszthatatlan logikai kapcsolatban. A titkosítást további katonai, nemzetbiztonsági kérdéseket vet fel, melyek miatt az erre vonatkozó rendelkezéseket célszerű külön jogszabályban rögzíteni. Európai példaként a német és az angol szabályozást lehet említeni, amely szintén két, egymástól független témaként kezelik az elektronikus aláírás és a titkosítás kérdését, egyik állam elektronikus aláírásról szóló törvényének sem tárgya a titkosítás.

Az elektronikus aláírásról szóló törvény annyiban tér ki erre a kérdésre, hogy kimondja: az aláírás létrehozó adatot (magánkulcsot) kizárólag aláírásra lehet használni, ebből következik, hogy titkosításra nem.

*– A várható szeptemberi hatályba lépést követően, a törvény szellemében hogyan indul majd be a szolgáltatókkal és a alkalmazókkal kapcsolatos folyamat?*

– 2001. szeptember 1-jével lehetősége nyílik a szolgáltatóknak arra, hogy kérjék minősítésüket, illetve a Hírközlési Főfelügyelet által vezetett nyilvántartást elérhetik az interneten, így a felhasználók folyamatosan megismerhetik és elérhetik a szolgáltatásokat.

Hozzáférhető lesz ezenkívül a kijelölt tanúsító szervezetek által tanúsított elektronikus aláírási termékek és a biztonságos aláírás-létrehozó eszközök listája, mely szintén a felhasználók segítségére szolgál.

Fentiekben kívül a gyakorlat során jelentkező problémák, megvalósulási gondok effektív megoldása érdekében szeptembertől nagymértékben számíthatunk a piac szereplőinek visszajelzéseire, szándékunkban áll gondoskodni a folyamatos kommunikációról és konzultációról.

a MatávCom együttműködésével létrejött, az ASP megoldások biztosítását célzó partneri kapcsolat. Ennek keretében a Microsoft levelezési és irodai alkalmazásokat, hardvereszközöket nyújt, míg a MatávCom mindezt egységes szolgáltatásként ötvözve, telefonos hálózaton keresztül elérhetővé teszi a végfelhasználóknak. Rendszer-integrátori know-how-ján keresztül szavatolja az adott funkcionalitás elérését, az adatok biztonságát, menését, az üzemeltetési környezetet és szükség esetén az infrastruktúra kiépítését az ügyfélnek. [KA]

## További eseménybeszámolók a weben

Az alábbi eseményekről szóló beszámolók az infopen.hu lapjain olvashatók a megadott cikkszámaik alatt.

- 1913 3Com 06/12: 3Com: új kapcsolók, negyedéves eredmények
- 1905 Hírközlési Főfelügyelet 06/12: Sikeres frekvencia-árverés
- 1904 HÍF 06/12: Újabb HÍF-tanulmány
- 1902 Motorola 06/12: Motorola GPRS alkalmazások
- 1894 Motorola 06/08: A Motorola újdonságai
- 1893 EMC 06/07: Az EMC Magyarországon
- 1879 Top-O-Grát 06/06: Könyvbemutató az Istriáról
- 1878 Novell Magyarország 06/05: eDirectory alapú fejlesztői verseny a Novellnél
- 1877 Vituki Rt., Grepton Rt., Microsoft 06/06: Hidrológiai adatbázis
- 1852 Compax 06/01: Compax-konferencia
- 1851 HIS Software Kft. 06/01: Sonicwall eszközök a HIS Software Kft.-től
- 1850 ICON Kft., Oracle Hungary, HP Magyarország 06/01: CRM szakmai nap
- 1849 1849 Nokia, Vodafone 06/01: Újabb Nokia-Vodafone-szerződés
- 1848 Synergon Informatika Rt. 06/01: A Synergon a befutó a HÍF pályázatán
- 1845 BME, Egri Főiskola, Számalk, Georgikon Kar 05/31: Multimédia az oktatásban
- 1844 Fesztival.hu 05/31: Fesztival.hu
- 1842 Fővárosi Közgazdász Informatikai Bizottsága 05/31: E-Önkormányzat
- 1840 Messe Berlin 05/30: A fogyasztási elektronika seregszemléje 2001-ben
- 1834 Magyar Tudományos Akadémia Filozófiai Kutatóintézete, Westel Mobil Távközlési Rt., Magyar Újságírók

- Országos Szövetsége 05/30: MTA-Westel-MÚOSZ-konferencia
- 1833 Kleindienst 05/30: Bizonylatfeldolgozás
- 1829 MHM Computer Hungary Kft. 05/29: MHM-adattárolás
- 1828 S&T Magyarország Kft., InNET Kommunikációs Hálózattervező és Kivitelező Kft. 05/28: S&T-InNet szakmai nap
- 1811 Informatikai Bizottság 05/25: Munkában az Informatikai Bizottság
- 1810 MatávCom 05/25: MatávCom: márkaépítés Ogilvy & Matherrel
- 1808 Ericsson 05/24: Az Ericsson új telefonjai Magyarországon
- 1807 MiNők Egyesület 05/23: Minő nők a NET-en
- 1802 MediMedia Kft 05/23: Gyógyszer-információs rendszer
- 1799 Hewlett-Packard, Sykes 05/22: Nyomatatóbemutató az ügyfélszolgálaton
- 1798 KSH 05/22: KSH-tájékoztató a népszámlálás feldolgozásáról
- 1788 Hírközlési Főfelügyelet 05/21: Indul a HÍF-projekt
- 1775 SAP Hungary Kft. 05/20: SAP Roadshow
- 1770 Műegyetem 05/17: Kormány: informatikai stratégia és pályázatok
- 1765 Plaut Hungária Kft. 05/16: Plaut a gyógyszeriparban
- 1758 Kiwwi 05/16: Gyorsít a Kiwwi
- 1757 Cisco 05/16: Cisco-sajtótájékoztató
- 1756 Unitis 05/15: Windchill a kézben
- 1744 Tripp Lite, Priority One 05/12: A Tripp Lite 80 év után hazánkban
- 1743 MHM Computer Hungária Kft. 05/08: Háttértárolók az EMC-től
- 1742 Synergon 05/11: Synergon-negyedév

## infopen

e-business-magazin – Alapítva: 1993

Alapító főszerkesztő: Kovács Attila  
Főszerkesztő: Hutter Ottó  
Főszerkesztő-helyettes: Tihanyi László  
Vezető szerkesztő: Seres Iván  
Főmunkatárs: Vargha Márton

### Munkatársak:

Bartók Nagy János (BNJ)  
janos@infopen.hu,  
Harmat Lajos (HL)  
harmat@matavnet.hu,  
Hutter Ottó (HO) hutter@infopen.hu,  
Kósa Attila (KOSA) atkosa@shinwa.hu,  
Kovács Attila (KA) akovacs@infopen.hu,  
Seres Iván (SI) seres@infopen.hu,  
Simay Endre István (SEI)  
endre\_s@infopen.hu,  
Simonyi Endre (SE) huibm012@ibm.net,  
Tihanyi László (TL) tihanyi@infopen.hu,  
Vargha Márton (VAMA)  
vamaa@infopen.hu

Fotó: Sebestyén Jenő,  
Csorba Gábor

### Szerkesztőség:

Az MGH Magyarország Lapkiadó Kft.  
megbízásából szerkeszti az Openinfo Kft.  
1111 Kende u. 13.  
Telefon: 328-5063, fax: 328-5044,  
e-mail: pronline@infopen.hu

### Lapigazgató:

Csobán Gyula  
(csoban@byte.hu)

### Médiamenedzserek:

Gazdag Erzsébet (gazdag@byte.hu)  
Kertész Anita (kertes@byte.hu)

### Terjesztési és nyomdai ügyintéző:

Szabó Enikő (szabo@byte.hu)

### Felelős kiadó:

Bellavics István  
ügyvezető igazgató

### Kiadó:

MGH Magyarország Lapkiadó Kft.

### Tördelés: PCFilm Stúdió

Király Emese, Szabó Sándor  
Nyomdai előkészítés: PCFilm Stúdió  
Nyomda: BestPrint Nyomda Kft.

### Regisztráció ingyenes előfizetésre:

www.infopen.hu/reg.htm

HU ISSN 1217-1905



# BYTEinfopen

IT stratégia melléklet



## Megújulásban, átalakulásban

*A világcég szervezetében hagyományosan összekapcsolódó kétfajta funkciót, a vezetést és a szolgáltatást ketté kell választani.*

II. oldal

## Alkalmazásintegráció

*Az alkalmazásintegráció a mai világ egyik legizgalmasabb informatikai témája. Ez a lendületes műszaki, gazdasági és politikai változások és az élesedő verseny körülményei között is lehetőséget ad – az öröklött alkalmazásokból kiindulva – korszerű informatikai rendszerek kifejlesztésére.*

V. oldal

## Konvergenca 2001

*Korunkban a sokat emlegetett konvergenca az egyik legfontosabb trend. A Central European Business Centre egy konferencián azt vizsgálta, milyen hatása van a konvergenciának a versenyre.*

XI. oldal

## Egy igazi e-üzlet

*A Unitis elkészítette a Compaq Magyarországnak a Compaq Depo internetes áruházat kiegészítő új e-üzleti megoldást.*

XIII. oldal

*A világceg szervezetében hagyományosan összekapcsolódó kétfajta funkciót, a vezetést és a szolgáltatást ketté kell választani.*

*Szerző: Tihanyi László*

# Megújulásban, átalakulásban

**A** világ egyik legnagyobb multinacionális elektronikai, elektrotechnikai cége a Siemens Rt. Korábban az a mondas járta a Siemensről: mindent gyárt, ami áramot termel, szállít és fogyaszt. Mára ez a termékassortiment egyre szűkül, másrészt bizonyos területeken bővült, a korábban különálló üzletágak egybeolvadtak (privát és nyilvános hálózatok, az információtechnológia és a kommunikáció teljes termékpalettája). A Siemens régóta több vállalattal is jelen van Magyarországon. Ezek viszonyával, illetve egységével, valamint egy világszínvonalú számítástechnikai termékeket és szolgáltatásokat is kínáló cég saját belső informatikájával kapcsolatban beszélgettünk Tóth Sándor informatikai igazgatóval, aki a vállalati megújulási folyamatok következtében szerepét tekintve utón van a CIO tevékenységi kör irányába.

Amint Tóth Sándor szakmai életrajzából kiderül, az a vállalati átszervezések lényegesen befolyásolják. Lévéna a világ egyik legnagyobb, számítástechnikát is kínáló cégcsoportjáról szó, ez számos érdekességgel jár. Egyrészt azért, mert hozzá lehet kapcsolni a modern nagyvállalat informatikai vezetésének értelmezésében bekövetkező változásokat, másrészt mert figyelmet érdemel egy számítástechnikát szállító cég saját e-business számítástechnikájához való viszonya is. Ahogy Tóth Sándor fogalmaz: félőtn jár a CIO státus felé.

*– Nem egyszerű áttekinteni a Siemens hazai vállalatainak viszonyait. Hogyan érintik ezek a vállalatot kiszolgáló számítástechnika szerepét?*

T. S.: Nyilvánvaló, hogy a Siemens IT világa két nagy oldalt jelent: egyfelől az IT piac világszerte közismert szereplője, másfelől a cégnek mint high-tech multinacionális vállalatnak a belső üzemvitelét is magas szintű számítástechnikával kell támogatnia. Én ennek a belső infor-

matikai igény kielégítését szolgáló szervezetnek vagyok a vezetője.

*– Ez persze a hazai szervezetet jelenti.*

T. S.: Természetesen, sőt a magyarországi Siemens vállalatok közül is a Siemens Nemzeti Vállalatba integrált három vállalatot. A Siemens egykor Németországban jött létre. Fejlődése során hamar elérte azt az állapotot, amelyben a gyártmánystruktúrájának összetettségét divíziószerű szervezeti tagolás, ágazati, „Bereich” rendszer is tükrözi. Ezek az ágazatok meglehetősen önállósággal működnek a konszernben belül. Közben világvállalkozói jogosultságot is kaptak, vagyis az üzleti felelősségük teljes, vásárolhatnak például külföldi cégeket, és ezeket irányíthatják.

*– Eszerint egy külföldi Siemens vállalat kapcsolata a németországi anyacéggel alaposan függ szervezeti hovatartozásától?*

T. S.: Ezt esetről esetre mindenképpen érdemes megvizsgálni. A kapcsolatot részint a német ágazati szakmai és gazdasági irányítás képviseli. A németországi anyaház ágazatok száma 15-16, a mostanában dinamikusabban mozgó üzleti portfóliótól függetlenül. Ezt az anyaház ágazathoz való kapcsolódást vertikális integrációnak lehet felfogni. Részint lehetséges az is, hogy az adott országban működő ágazati képviselőt valamely, az adott országban létrehozott vállalatnak mint horizontális integrációnak a része más ágazati képviselővel együtt. Ezt szokás mátrixstruktúrával leírni.

*– Az ön szervezete e szempontból hol foglal helyet?*

T. S.: Az a szervezet, amelynek én a számítástechnikai vezetője vagyok, úgynevezett Regionalesgesellschaft, azaz nemzeti vállalat. Ez magában foglal olyan üzleti egységeket, amelyek a németországi felosztás szerint különböző ágazatok képviselői. Emellett a németországi ágazatokat képviselő szervezetek a nemzeti

vállalathoz nem tartozó cégekben is működhetnek, melyek felé bizonyos irányító-koordináló funkciót a nemzeti vállalat szintén gyakorolhat. A jelenlegi hazai nemzeti vállalat németországi megközelítésben egyetlen irányítási egységet képező Regionalesgesellschaft. Am a magyar jog szerint három önálló Siemens vállalatot jelent: a több anyaházi ágazatot (energia, ipar, közlekedés, orvostechnika, üzleti szolgáltatások stb.) magában foglaló Siemens Rt.-t; a Siemens Telefongyártó Kft.-t, amely a németországi besorolás szerint egyetlen nagy területet képvisel, mégpedig az Information and Communication (IC) névelvel lezett szakterületet (beleértve ennek vezetékes és mobil megoldásait); és a Siemens Investor Kft.-t, amely a másik két vállalat ingatlanvagyonának kezelésére, pontosabban a velük kapcsolatos telephelyi feladatok ellátására szolgál.

*– Érdekes kettősség, hogy az anyacég egyetlen vállalatnak tekintti a hazai jog szerint céghármaszt. Mi szabja meg az irányítást: ez, vagy a hazai vállalati szabályok?*

T. S.: Az előbbi; ennek megfelelően a konszern irányítási struktúrájában közös az igazgatósága is. Ebből az adódik, hogy a magyar jogi szabályozás szerinti három cégnek én egy személyben vagyok az IT vezetője. Mint ahogy említettem, a Siemens Nemzeti Vállalat ellát bizonyos koordináló feladatokat más Siemens vállalatok irányába is, ami az IT-re vonatkozóan is jelent kiegészítő feladatokat. Ilyen például az információbiztonság.

*– Milyen más Siemens vállalatokról lehet itt szó?*

T. S.: Siemens vállalatnak minősül a konszern szabályai szerint az a cég, amelyben több mint ötven százalékos a Siemens-tulajdon. Ehhez van köve az általános IT szabályok kötelezettsége. Ahogy a Siemens egyre több vegyesváll-



latot hoz létre, egyre vegyesebbé válik a szervezeti és infrastrukturális helyzet is. Erre nekünk figyelniünk kell, hiszen a Siemens világhálózatnak csak a többségi részesedésű Siemens cégek lehetnek a részei. Hozzáteszem, olyan világcégről van szó, amelynek dolgozói 80 százelekben a hálózatra kötött PC-kkel dolgoznak, és ez ma jelentette 350 ezer munkailómást jelent.

– *Ez milyen kötelezettségeket ró önökre?*

T. S.: Figyelembe kell vennünk a Siemens konzern egészére érvényes átfogó, de bizonyos technológiai részletekre is kiterjedő szabályokat és ajánlásokat. Ilyen a vállalat egységes kommunikációs infrastruktúrájához való alkalmazkodás, az IP protokoll szerinti adatforgalom, a Microsoft technológia általános használata, az információbiztonság kötelező előírásai vagy aktuálisan a Windows 2000-re való migráció is.

– *Ezek infrastrukturális és alapszoftverek. A vállalati rendszerekben is vannak kötıtségek?*

T. S.: Konzernszinten ajánlások vannak érvényben például az ERP és e-business front-office megoldásokra, az elektronikus archiválásra, és más területeken is választási lehetőségeket szabnak meg. Figyelembe kell vennünk azon németországi üzemtájak speciális IT igényeit is, amelyek jelen vannak a hazai Siemens-keretekben. A következő, lokális igazodási pontot az iteni vállalatvezetőség és a felhasználók által megfogalmazott igények jelentik. Azonban a helyzet ennél összetettebb, mivel az IT-ben, mint mindenütt a világban, a viszonyok az utóbbi időkben jelentősen megváltoztak.

– *A technológiai fejlődésre gondol?*

T. S.: Általánosabban értem. Korábban a számítástechnikai elsősorban költségcsökkentést vártak. Ennek helyébe ma azt kívánják, hogy hatékonyan járuljon hozzá az üzlet sikerességéhez. Ennek az egyik legfontosabb tényezője a versenyképesség. Amennyiben viszont a számítástechnika stratégiai üzemeltetési pontokká kapcsolódik össze, afelé tereli a vállalat vezetőségét, hogy az üzleti stratégiai döntésekben egyre inkább legyen közvetlen formában képviselve az IT. Az a korábbi fázis, amelyben a vállalatvezetés meghatározta a feladatokat, amelyeket azután az IT szervezetnek végre kell hajtania, szorosabb stratégiai szintű kapcsolattá alakult át.

– *Mi ennek a következménye?*

T. S.: Azért, hogy az IT ennek a kihívásnak meg tudjon felelni, szervezetiileg is, technológiailag is meg kell újulnia. Ami

a szervezetet illeti, egy hagyományos szervezési és számítástechnikai főosztály vezetőségéből létre kell jönnie egy CIO office-mag-nak, magam pedig fokozatosan CIO-vá válok. A változások lényege: a szervezetben hagyományosan összekapcsolódó két fajta funkciót, a vezetést és a szolgáltatást ketté kell választani.

– *Mi a tartalma e két funkciónak?*

T. S.: Vezetési funkciót gyakorlatilag akkor, amikor a konzern és a vállalat érdekét képviseljük, végrehajtatjuk az IT szervezettel a vezetés által meghatáro-



zott feladatokat. A szolgáltatási feladat a belső vállalati felhasználói kör igényeinek a kielégítése. Sajátos piaci analógiával ennek eredményessége a felhasználók elégedettségén mérhető le. Az új szerepöknek megfelelően a CIO közvetve az SLA-k definiálásán, megkötésén és kontrollálásán keresztül felelős a szolgáltatás minőségéért, a problémák mindennapos megoldásáért. Cserébe ezért a könnyebbé váló energiái jelentősebb részét a stratégiai, általánosabb célok szolgáltatásába állíthatja. Egy másik fontos szempont, hogy szűkebb feladatkörét egy extenzív értelemben kisebb szervezet is elláthatja, aminek hozadéka a magasabb fokú integráltság.

– *Milyen volt az eddigi szervezet?*

T. S.: Az Oi-t (Organization und Informationsverarbeitung, szervezési és számítástechnikai főosztály) alkotó há-

rom eddigi osztály egyike az Oi AO (Allgemeine Organization) általános és folyamatszervezési osztály, amelyben az általános kifejezés mögött például a vállalati szabályzatok létrehozása, a vállalati szervezet folyamatos karbantartása áll. A második osztály az Oi DV (Datenverarbeitung), az adatfeldolgozás; ez a vállalat felhasználói rendszereinek gondozását jelenti, süllypontja az SAP. A harmadik osztály az Oi NIK (Netze, Infrastruktur, Kommunikation), ennek feladata az IT, pontosabban az Information and Communication (IC) infrastruktúra gondozása, tehát magában foglalja az adat- és beszédkommunikáció minden területét.

A Siemens ugyanis magára nézve is követendőnek tarja, amit hirdet: mindenfajta információ és kommunikáció integrációját. A három osztály együttesen eredetileg körülbelül harvanöt munkatárssal dolgozott.

– *És milyenné alakult?*

T. S.: Legalább a kétharmada szolgáltatóként különvált, tehát a már említett CIO office mag körülbelül húsz embert jelent. Az általános és folyamatszervezési osztály teljes tevékenységét vezetési funkciónak minősítjük, ez kilenc ember; négy-négy munkatárs csatlakozik hozzá a másik két csapatból, és ezt kiegészíti az információbiztonságnak a cégnél kötelező funkciója. Ha leválasztjuk bármely területen a szolgáltató funkciót, nem kell klasszikus outsourcingban gondolkodnunk, hiszen a cég önmaga üzletágain belül meg tudja oldani a feladatokat. Ilyesmi a help-desk funkció, a desktop-szerviz, a LAN-felügyelet. Októberben várhatóan a szervezüemeltetést is teljes körűen átadjuk az illetékes belső szolgáltató üzletágnak.

– *Mindezek egy nagyvállalat belső átalakulásának szervezeti részletei, amelyek konkrét tartalommal töltenek meg általános tanulsággal járó folyamatokat, de gondolom, a végső részletek a cég belügyét jelentik. Milyen általános elvek szerint zajlik a konkrét IT átszervezés az irányítási és szolgáltatási funkciók szétválasztásán túl?*

T. S.: Az egyik fő futó projektünk az SAP R/2-ről R/3-ra való migráció. A másik az SAP HR, azaz emberierőforrás-kezelő moduljának bevezetése. A szervezeti átalakulás ezen a területen a konszolidációt követően fejezhető be. A maradék CIO szervezet végső, magas fokú integráltsága által az üzleti siker általunk, megteremthető négy fő tényezője kom-

lex módon, egymással teljes összhangban garantálható. Megbízható, magas színvonalú infrastruktúrát kell rendelkezésre bocsátani; megfelelő számítógépes rendszertámogatásra van szükség; az üzleti folyamatnak mint folyamatnak jól szervezettnek kell lennie – épp ennek érdekében marad a CIO-iroda része a folyamat-szervezési gárda; végül pedig szükség van az előbbi tényezők szabályozási környezetének rögzítésére, kialakítására. Ezáltal érdemi e-business valósul meg.

– Önök miként határozzák meg az e-business divatos, de nem mindenütt egyformán értelmezett fogalmát?

T. S.: Az e-business szerintem nem néhány konkrét, internetes számítógépes megoldást jelent, hanem egy vállalatműködési modellt. Ennek az a fő jellemzője, hogy egységes, de legalábbis magas szinten integrált IT bázison minden lényeges belső irányítási folyamatban és vállalatban kívüli kapcsolatban elektronikusan leképzett folyamatautomatizmusok működnek. Ezek a folyamatautomatizmusok a hatékonyság jelentős növelése mellett kényyszerűen csökkentik a lehetőséget arra, hogy ha véletlenül egy folyamat valahol hibás, rugalmasan be lehessen avatkozni. Ezáltal a vállalati architektúrában kulcsfontosságúvá vált a folyamatok megfelelő megtervezése, beleértve azt is, hogy a változó viszonyok, üzleti elvárások miatt ez állandó feladat. A rossz folyamat könnyörölen végrehajtása magasan automatizált segítségével, villámgyorsan és magas hatékonysággal

óriási károkat okozhat, ráadásul jókora befektetéssel.

– Ön azt mondja, hogy az IT ilyen értelmezésű integrációja a vállalati vezetéssel a CIO funkción keresztül valósítható meg. Amikor speciális formában lép fel a vezetés örök ellentmondása is: a CIO a döntéshozatali oldalán rendelkezés és ellenőrző funkciót tölt be, aztán azonban a végrehajtásban is felelősséget kell vállalnia. Hogyan oldható fel ez az ellentmondás?

T. S.: Igen, ezek a tervezés-végrehajtás-kontroll folyamatgyűttes alapvető természetéből fakadó ellentmondások. A kérdés az, mennyire hatékonyan lehet a szervezeti átalakításokkal ezeket kezelni. A jelenlegi konstellációban én a saját ellenőrzőm lennék, ami egyetlen szervezetben rejtett belső feszültségeket eredményezhet. A szolgáltató funkció szervezeti elkülönítésével ezek szervezetek közti ellentétekké alakulnak, ami által meggyőződésünk szerint jobban lehet követni, menedzselni őket. Ez az elkülönítés azonban több okból nem lehet abszolút. Mert a valóságban sajnos nem indulhatunk ki abból, hogy a szolgáltató szervezet egy fekete doboz, service-level agreementtel vezérelt bemenettel, valamint a specifikációknak elvben megfelelő megoldásokat nyújtó kimenettel, a többi pedig csak rá tartozik. Több különböző szempont szól ez ellen. Ilyen például az egységes vállalati rendszer információbiztonsága, a hosszabb távú folyamatok jó irányának és minőségének garanciája.

Belső ellenőrzési pontokat is be kell építeni, és a vezetésnek is kapnia kell adatokat működés közben.

– Az átszervezéseket nyilván technológiailag összefogott folyamatok kísérik. Miként jellemezhető ezek nagyságrendje?

T. S.: A kérdés rendkívül indokolt. Természetesen mi is úgy gondoljuk, hogy a szervezeti átalakulás mellett az új igényeknek csak folyamatos műszaki-technológiai megújulással tudunk megfelelni. Az IT szervezet jelenleg abban a szerencsés, de egyben komoly kihívásokat eredményező helyzetben van, hogy a vállalat minden lényeges IT szegmensében jelentős továbbfejlesztést hajthat végre. Egy körülbelül 700 millió forintos projektgyűttes folyik a magyarországi Siemens Nemzeti Vállalatnál, amelynek tartalma egy átfogó LAN-rekonstrukció, SAP HR, SAP R/3 migráció, serverparkfrissítés, operációsplatform-frissítés, gépterem-kialakítás. Nagyon fontos, hogy az alapvető infrastrukturális bázis illeszkedjen a konszern egyszínűségi rendszeréhez. Világhálóról lévén szó, ennek a nemzetközi felelőssége természetesen az illetékes németországi központi szervezeten.

Másképp éve a Siemens létrehozta a Center of E-Excellence nevű e-business szervezetét, amely a releváns üzleti folyamatok, illetve az ezek kezelésére hivatott alatechnológiák és megoldások konszernszintű összehangolását végzi, az egységes IT infrastruktúrát konszernszinten felölő IK (Information and Knowledge Management) szervezettel közösen. Az e-business front-office funkcióira (online beszerzés, online értékesítés, beszállítói értéklánc, ügyfélkezelés) alapos világtervezetést nyomán a kiválasztott megoldások használatát kötelezővé tette. A bennünket közvetlenül szakmailag irányító, konszernszintű központi szervezet, az IK egyik feladata, hogy az integrációt a hatékony middleware-használat kibontakoztatásával az eltérő rendszer esetében is elérje.

A magyar Siemens vállalatok viszonylag újjak a nemzetközi vállalat szervezetében, ezért rendszereik frissek, egységesebbek; a régebbi vállalatok több problémával küzdenek rendszereik vegyes volta miatt. Az is igaz, hogy a változó világban illüzió a tartós egyszínűsádrágnak egyetlen akció keretében való elérése. De ez a szervezeti felépítés éppen arra hivatott, hogy az egyszínűsádrágot átfogóan garantálja és fönntartsa. Ami persze tőlünk is – mint a nagy egész részétől – folyamatos figyelmet, megújulást igényel.

Tihanyi László az Infopen főszerkesztő-bélyettesse. E-mail: [tihanyi@infopen.hu](mailto:tihanyi@infopen.hu).

## Névjegy

Tóth Sándor 1976-ban végzett a Kandó Kálmán Villamosipari Műszaki Főiskolán. Első munkahelyén, a budapesti Távközlési Kutató Intézetben (TÁKI) hardverfejlesztő üzemenként egy évet töltött. 1977-től tizenhat évre a Csepel Autógyárba került, kezdetben az akkor megérkező R40-es Robotron számítógép hardverüzemeltetőjeként. Ma is valójában, hogy az akkori szocialista számítógépipar legmagasabb szintű műhelyét jelentette a Robotron. Munkája összességében kétvenyi NDK-beli továbbképzési lehetőséget nyújtott számára. Ez a nyelvismeret elmélyítésével is járt, de ami fontosabb: a hardveres területtel az adatbázis-programozásban, a rendszerszoftveres területen át az akkori nagyszámítógépes technológia gyakorlatilag minden fontos szelétét áttekinthette. Beosztása szakmai fejlődésének megfelelően változott, körülbelül 1980-tól már szoftverterületen dolgozott, 1983-tól pedig a számítástechnikai osztály vezetője lett. Akkoriban a Csepel Autógyár is saját szoftvereket fejlesztett többnyire COBOL és PL1 alapon; aztán a PC-k térhódításával az adatbázis-kezelésben dBASE technológiára tért át. 1985-től a rendszerszervezés is ehhez az osz-

tályhoz csatlakozott. Tóth Sándor 1993-ban lépett át jelenlegi munkahelyére, pontosabban a Siemens Telefongyárba, adatheldozási osztályvezetőként. A nemzetközi vállalat bevált stratégiája szerint a Siemens gyakorlati külföldi vezetőkkel kísérette elő a leányvállalatokat a hazai gárdával való működtetésre. Az osztrák szervezési-számítástechnikai osztályvezető visszavonulásával pozícióját két évre Tóth Sándor vette át. Ezután kezdtek szervezetiileg közelíteni a magyarországi Siemens vállalatokat egymáshoz, ami egy adott csoportjuknál közös vezetés, így közös központi szervezetek kialakítását is célozta. Ennek nyomán került át Tóth Sándor a Siemens Rt.-be, az összevont új főosztály adatheldozási osztályának vezetőjeként. Négy, ebben a minőségében eltöltött év után, az összevont szervezet szervezési és számítástechnikai főosztálya szintén osztrák vezetőjének visszavonulával, azaz két év óta e pozíciót tölti be. Az évek során elvégezte a három éves mérlegképes könyvelői tanfolyamot is; ez jelzi, hogy az informatika orientációja, alkalmazása szempontjából kardinalisan fontosnak tekint a gazdasági szemléletet.



*Az alkalmazásintegráció a mai világ egyik legizgalmasabb informatikai témája. Ez a lendületes műszaki, gazdasági és politikai változások és az élesedő verseny körülményei között is lehetőséget ad – az öröklött alkalmazásokból kiindulva – korszerű informatikai rendszerek kifejlesztésére. Szerző: Tihanyi László*

# Alkalmazásintegráció

**E**z a megoldás azonban nem csupán informatikai kérdést jelent, sikeres bevezetése jellemzően nagyban támaszkodik az üzleti folyamatok elemzéseire és újrászervezéseire is. Az utóbbiak közül a következőkben többet is szeretnénk bemutatni. E cikkünkben egy már részleteiben ismertetett projektet (a KELER Rt.-ét) felhasználva előzetes képet szeretnénk adni az alkalmazásintegrációs területről, érintve azt is, miért indokolt egy ilyen munkát például trendelemzéssel kezdeni. Ezért kértük beszélgetésre az AAM Vezetői Informatikai Tanácsadó Kft. részéről Szirmai Ákost és Bátorfi Pétert, valamint a Gartner country managerét, Ni-nausz Pétert (az AAM a Gartner kizárólagos magyarországi disztribútora).

– *Hová helyezhetjük el az alkalmazásintegrációt a mai magyar informatikában?*

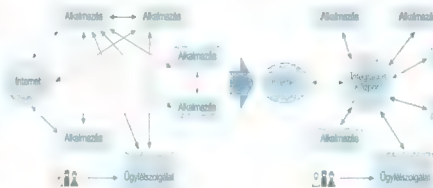
N. P.: A piac igen jelentős, ma 6-8 milliárd forintossa becsülhető, és dinamikusan nő. Nemzetközileg is hasonló a helyzet, ezért a Gartner kiemelt figyelmét élvezi. Ezt mi sem bizonyítja jobban, mint



hogy a Gartner júniusban nagy nemzetközi konferenciát szervezett az alkalmazásintegrációról.

– *Miként viszonyul az alkalmazásintegráció a rendszer-integrációhoz?*

Sz. Á.: Mindkét megoldás a különböző informatikai komponensek integrációjáról szól, de mégis indokolt megkülönböztetni őket. Rendszer-integráción általában a szigorúan technikai értelemben vett integrációt értjük, azaz hogy



a különböző adatbázis-kezelőn, platformon stb. alapuló rendszerek egyáltalán képesek legyenek együttműködni egymással.

Az alkalmazásintegráció feltételezi a rendszer-integráció megoldását, de annál magasabb, logikai szintű integrációt jelent. Kimondottan informatikai alkalmazásokra terjed ki; az alapfeladat a különböző szállítók által különböző időpontokban fejlesztett szoftverrendszerek hatékony együttműködésének, a köztük lehetséges adatáramlásnak a garantálása. Mi két és fél éve, 1998 végén kezdtünk összpontosítani az alkalmazásintegrációra.

– *Általánosságban ez világos, de mondana egy példát az önök tapasztalatából?*

Sz. Á.: A bankban pénz az átalutni az ügyfél az interneten át. Ennek informatikai megoldásához több rendszert (webkiszolgáló, a folyószámla-vezető és egyéb tranzakciós banki rendszerek) kell aktivizálni. Ezek együttműködése kulcsfontosságú.

Más példa: egy új távközlési előfizetői szerződés megkötése gyakran 8-10 rend-

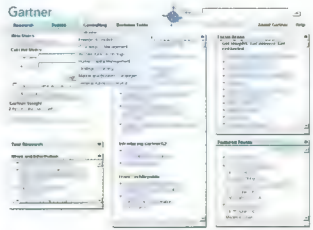
szeren fut keresztül, a hitelképesség-vizsgálattól az előtörténetet elemző rendszeren át a számlázó, ügyfélszolgálati rendszerig. Összefoglalva tehát egyetlen üzleti esemény jobbra sok különböző tranzakciós rendszert megmozgat.

– *Végül is ez indította a 90-es évek közepé táján a cégeket tömegesen arra, hogy egyetlen nagy, integrált vállalatirányítási-üzemviteli rendszer irányába törekedjenek!*

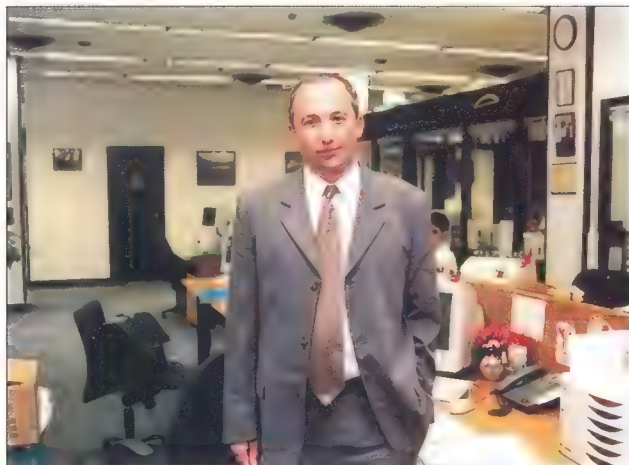
Sz. Á.: Az ezekkel kapcsolatos várakozások eredeti formájukban nem igazolódtak. Az egyik fő problémát az jelentette, hogy a cégekre jellemző bizonyos nagy, szabványosan működő és egybefogható funkcionális területek

– pénzügy, számvitel – megléte, de egyben igen kritikus, speciális üzleti funkciók végrehajtása is.

A szabványos üzleti funkciókra napjainkban igen jó minőségű megoldások kaphatók (integrált vállalatirányítási rendszerek: JDEdwards, SAP, Oracle Applications), amelyeket mára a magyar vállalatok többsége sikeresen bevezetett. Ezek az eredmények pedig hasonló elvárásokat támasztottak a speciális üzleti



funkciók informatikai támogatásával szemben, ami aztán jó néhány problémához vezetett.



Bátorfi Péter

Többéves projektek indultak, amelyeket az üzemvitel minden területére ki akartak terjeszteni, a karbantartásig, a projektvezetésig, az ellátási-beszállítói láncokig – felsorolni sem érdemes. Mire a cég eljutna az integrált rendszer átfogó bevezetéséig, addigra a teljes üzleti környezet, de az egyes területeken kifejlesztett leghatékonyabb eszközök világa is merőben megváltozik.

– *Érdekes dilemmák elé kerülhet egy cég, amikor a saját üzleti, ezzel kapcsolatban informatikai stratégiáját fel akarja építeni. A jövőt kellene ismernie, erre pedig aligha van lehetőség.*

N. P.: Ez az a pont, ahol a Gartner termékei, piaci, termék- és trendelemzései igen nagy hasznot hajthatnak. A cég 1200 professzionális elemzője mindegyikének legalább tízezer iparági múltja van. Az egyes területeken, például az alkalmazásintegrációban elvégzett kutatások, termék-összehasonlítások egyúttal hatalmas, naprakész tudásbázist jelentenek.

– *Hogyan lehet hozzáférni ehhez a tudásbázishoz?*

N. P.: Ha egy alkalmazásintegráció iránt érdeklődő vállalat egyben a Gartner ügyfele is, akkor a szerződése keretei szerint kutathat, rendelhet meg célfelméréseket vagy -elemzéseket, esetleg konzultálhat elemzőkkel. Ez segítheti abban, hogy egy-egy stratégiai döntését – akár a platformorientáció, a termékvonala, az architektúráis alapelvek szintjéig menően – garantált minőségű információkra építhesse. Ilyen lehetőség érdemben nem állt korábban a hazai cégek rendelkezésére.

– *Meg tudná röviden fogalmazni az alkalmazásintegráció lényegét?*

Sz. Á.: Röviden az adott cégnél kialakult alkalmazások összekapcsolása úgy, hogy a bevált megoldások lecserelése nélkül lehessen szavatolni az integrált rendszerek színvonalának megfelelő üzletifolyamatmogatást és a rendszer-üzemeltetést.

Ennek megvalósítása jellemzően megköveteli egy célszoftver (követítő szoftver, middleware) alkalmazását. Ennek segítségével egyszerűsíthető a sok rendszer eseti kapcsolatára jellemző szövevényes kapcsolati rendszer („alkalmazáspagetti”), és e helyett egy központi kapcsolati modul („message hub”) valósítható meg.

A központi kapcsolati modul ugrásszerűen növelheti a rendszerek integrációs fokát és jelentősen megkönnyítheti a valós idejű kapcsolatok létrehozását.

Az alkalmazásintegrációt követően az üzleti igények kielégítése érdekében kisebb kockázattal, rugalmasan, rövidebb idő alatt lehet újabb (akár különböző platformon működő) alkalmazásokat összekapcsolni, az alkalmazások kapcsolata könnyen áttekinthetővé és menedzselhetővé válik.

Alkalmazásintegráció szolgáltatásunkat azon szervezeteknek ajánljuk, amelyeknél a vállalat informatikai rendszerei szigetyszerűen működnek – heterogén képet mutatnak, nehezen menedzselhetők –, azonban jelentős know-how-t hordoznak, és így érdemes rájuk építeni. Az alkalmazásintegráció megoldja az egyes rendszerek szigetzerű működéséből fakadó problémákat.

– *Melyek ezek közül a legjellemzőbbek?*

Sz. Á.: Ilyen az egységes törzsadatkezelés kérdése. Kíváncsinos volna, hogy egy vállalatnál logikailag egyetlen adatbázis létezzon, és, mondjuk, az ügyféladatok azon keresztül lehessen menedzselni. Klasszikus eset a 90-es évek közepéről: mobil szolgáltatók ügyfélnyilvántartó és GSM hálózati rendszerei között nem volt online adatkapcsolat, ami hibaforrásnak bizonyult. Valaki szerepelt a számlázórendszerben, de elfelejtették a beszélgetést engedélyező GSM rendszerben való rögzítését; és ez fordítva is előfordulhatott. Az utóbbi esetben bizonyos személyek hosszan telefonálhattak ingyen. Még nyilvánvalóbb probléma, ha különböző cégek adatait kell logikailag integrálni, például egy közüzemi, egy díjbeszedő vállalatét és egy bankét.

– *Rendszer-architektúra szempontjából az effajta adatkommunikációs nehézség csak egy szelete az együttműködési gondoknak, nyilván a többire is lehetne számos példát fölmutatni. A tanácsadástól a konkrét számítástechnikai megoldásig vezető úton meddig megy el az AAM Vezetői Informatikai Tanácsadó Kft.?*

Sz. Á.: Mi nem korlátozódunk a klasszikus tanácsadási feladatkörre, komplett megoldásokat is szállítunk.

– *Van konkrét AAM-referencia, amely már kiállta a próbát?*

Sz. Á.: Több projektre is hivatkozhatom. Két alkalmazásintegrációs feladatot oldottunk meg az elmúlt évben például a KELER Rt. számára. Ezek teljes megoldások voltak a kezdeti követelményfelméréstől, az üzleti események feltérképezésétől kezdve az integrációt garantáló rendszer megvalósításáig és éles üzemi indításáig.

– *Hadd kérdezzem meg: ebbe az átfogó spektrumba miként illeszkednek bele a Gartner szolgáltatásai?*

B. P.: Az AAM a Gartner kizárólagos magyarországi disztribútora, így ezt a szolgáltatást ügyfeleinknek értékesítjük, de természetesen nem a saját cégünk termékeként. Viszont felhívhatjuk a figyelmüket arra, hogy saját döntéshozatalukat előnyösen alapozhadják meg a Gartner elemzési segítségével, és így hasznos számukra, ha Gartner-ügyfélle válnak, amivel aztán jogot szereznek a megfelelő termékekhez való hozzáférésre. Abban is tanácsot tudunk adni, hogy az aktuális feladatokat illetően melyek ezek a termékek, szolgáltatások, és a további közös munkában már mi is felelősen támaszkodhatunk a megfelelő adatokra.

– *Egy komolyabb integrációs feladat néha megrázza az egész vállalatot. Tartozhat hozzá re-engineering, BPR. Az AAM szolgáltatásai ideig is elmennek?*

Sz. Á.: Természetesen. Az alkalmazásintegráció azonban nem jelent feltétlenül



megrázkódást a vállalat számára. A sikeres integráció ugyan minden esetben megköveteli az üzleti folyamatok pontos ismeretét, de különböző mélységű integrációk tűzhetünk ki célul. Amennyiben az adott vállalat elfogadja, hogy az egyes alkalmazásait ugyan integrálja (és így például garatálja az adatok konzisztenciáját), de az egyes üzleti folyamatokat manuálisan fogja végigkövetni, akkor az alkalmazásintegráció lehet infrastrukturális jellegű projekt. Ez nem jelent komoly változást a vállalat életében.

Az alkalmazásintegráció legmagasabb szintje az üzleti folyamatok teljes integrációja. Ez komoly erőfeszítést igényel, de természetesen az eredmények is sokkal látványosabbak lehetnek.

Általánosságban elmondható, hogy az online tranzakciók kezeléséhez a leghasznosabb az alkalmazásintegráció.

*– Miért éppen az online tranzakciók a legfontosabbak?*

Sz. Á.: Mivel ezek esetében a legnagyobb az igény az integrált működésre. A hagyományos, batch jellegű feladatok esetén mindig van üzemzűnet, amely alatt az adatcsere végrehajtható. A mai üzemvitel mellett azonban ez sokszor nem megengedhető. Így jellemző, hogy komplex üzleti funkciók online végrehajtásának a képessége a legfontosabb többlet minőségi hozzáadéka az integrációnak. Általában egy üzlet döntéshozó vezetését nem lehetne meggyőzni az integráció fontosságáról azzal, hogy az integrált rendszer mennyivel kényelmesebben felügyelhető vagy tartható karban. Az integráció kapcsán cleve az értékhozzáadás, az üzleti előnyök szempontja dominál. Itt sem a technológia, az infrastruktúra a fontos, hanem annak funkcionalitása, vagyis amit szolgál.

*– Mondana példákat?*

Sz. Á.: Különösen fontos a rendszerek adatainak és funkcióinak konzisztenciája. Az ennek elégtelenségéből származó bajok elkerülésére vagy elviselhetetlenné le kell lassítani a rendszert, amit a mai üzleti folyamatok nem engednek meg, vagy a késéseket az integrációval a minimumra kell csökkenteni, ami a megoldás.

Egy példa: kereskedelmi rendszerek webes megrendeléseinek tempóját nem tudta követni az árukészlet-nyilvántartás adatszolgáltatása. És egy szélsőséesebb: egy nagyobb bank webes rendszereinek nem integrált működése lehetőséget adott egy, az ezt rosszízűen kihasználó akcióra.

*– Nyilván nagyon fontos kérdés, hogy egy megoldás mennyit ér, milyen a teljesítménye, vagy egy kiválasztandó plat-*

*form és összetevői miként viszonyulnak a többihez, a trendekhez. Van-e egyáltalán hiteles eszköze egy döntéshozás-előkészítésnek arra, hogy ezt megítélje?*

B. P.: Ha egy ügyfél megkeres bennünket, az első lépés mindig egy integrációs stratégia kialakítása, és ehhez erőteljesen támaszkodni kell átfogó információkra. Ez odáig mehet, hogy egy alkalmazásintegráció célserű teljes IT stratégia részeként értelmezni. Ennek egyik fontos pontja az integráció technológiájának (például a middleware termék) kiválasztása.

N. P.: Ez megint olyan pont, ahol a Gartnerre lehet támaszkodni; hol tart egy technológia az életciklusában, mi várható a közeljövőben stb. Egy másik igen hasznos szolgáltatás – természetesen az alapvető információk bázison túl – a benchmarking. Gartner-ügyféllel való olyan beruházás, amely sokszorosan szokott megtérülni. A KELER Rt. is a Gartner ügyfele.

*– Mit jelent a benchmarking?*

N. P.: Tegyük fel, egy cég adott költséggel felépített egy IT rendszert. Roppant nehéz felelősen megítélni, hogy az adott informatikai megoldást drágán vagy olcsón szerezte-e be. Ha egy független vizsgálat ad jó minőségi vagy ár/teljesítmény bizonylatot, és sok feszültségnél veheti elejét, ezenfelül a továbblépésben is segít.

Nyilván esetenként nagyon nehéz fölépítésben, technológiában, összetettségben, funkcionalitásban megfelelő összehasonlítható rendszereket találni, elemző kapacitást garantálni a tárgyalos és alapos összeméréshez stb. A Gartner piac-

vezető elemző cég, így jellemzően tud releváns összehasonlítási alapot találni. Minden konkrét vizsgálat bővíti a „peer-groupot”, a kategóriákba rendezett összehasonlítható rendszerek sokaságát. Hazai rendszerek esetén jól jöhet a nemzetközi összemérés is. Egy alaposabb elemzés 2-3 hónapos munka, számos aspektussal és változattal, alkalmilag általán érdekes a téma részleteit is felidézni.

B. P.: Hadd jegyezzem meg, hogy az alkalmazásintegráció speciális terület, melyen meglévő rendszereket kell együttműködésre fölkészíteni. Ezek nagyban egyedi projektek. A Gartner elemzéseit sem lehet minden további nélkül felhasználni az ilyesfajta döntésekben, hanem az adott vállalat feltételeihez kell őket alkalmazni, amiben nagy a szerepe az alkalmazásintegrátornak. A konkrét sikerhez a három félnek, tehát a helyi ismeretek teljében lévő ügyfélnek, a technológia szakmai kérdéseit illetően például az AAM-nek és a tudásbázis tekintetében például a Gartnernek a szoros együttműködésére van szükség.

*– Térjünk vissza a KELER Rt.-re mint alkalmazásintegrációs példára, bár lapunkban korábban már írtunk róla. Milyen rendszereket kellett integrálni a projektben?*

Sz. Á.: Mintegy 15 nagyobb rendszert kellett integrálni, amelyeket különböző szállítók fejlesztettek, hiszen nincs nemzetközi érvényű elszámolóházi rendszer, minden országban más-más helyi specialitások, annak megfelelő saját elszámolóházak vannak.

A KELER esetében jellemzők az igen komplex tranzakciók. A KELER üzleti



Ninausz Péter

működését mintegy 130-féle, főként értékpapírokhoz kapcsolódó üzleti folyamat jelenti. Ezeknek jellemzően 5-6 nagy biztonságú rendszeren kell keresztülmútniuk.

A biztonság mellett a pontosság és a gyorsaság elsőrendű követelmény. A KELER 2000 nevű projektben vettünk részt 1998-tól, amely a cég informatikai stratégiájának mely technológiai szintű vizsgálatára irányult. Korábban nem sikerült egységes rendszert megvalósítani, ám a törekvések nyomán sok eszköz és rész-megoldás halmozódott föl. Ezek értékét az előkészítő vizsgálat, gondos tervezés után a middleware általi alkalmazásintegráció tudta kibontakoztatni. A korábbi részleges alkalmazáskapcsolatok helyébe egy korszerű integrációs megoldás lépett.

– *Mi jellemzi az architektúrát?*

Sz. Á.: Egy központi diszpécser-rendszer jött létre az üzleti logikával és megfelelő protollokkal, a megfelelő üzletszabvánnyal (ez nagyrészt XML alapú). Az integrációról az IBM MQSeries termékcsaládjában gondoskodik. Az üzenetmenedzselő alapréteget az MQSeries jelenti, erre épül az MQSeries Integrator mint az üzleti logika automatikus szervezője. Ez a felépítés lehetővé tenné az MQ Workflow használatát is, ami interaktív, akár manuális beavatkozásokat is lehetővé tévő, munkafolyamat-szervező harmadik réteg. Ezt a KELER még nem alkalmazza.

– *Minderre nyilván nem minden további nélkül képesek a meglévő rendszerek!*

Sz. Á.: Szerencsére a KELER Rt. esetében (mivel kizárólag hazai szállítók által megvalósított rendszerei voltak) nyílt volt az alkalmazási világ. Így az egyes szállítók a lehető leghatékonyabb módon, magukból az alkalmazásokból bonyolítják le az MQSeries kapcsolatot. A technológia érettségét bizonyítja, hogy erre a feszített ütemezés mellett is képesek voltak.

Ami a konkrét projektet illeti, arra igen büszkék lehetünk: az *Enterprise Application Integration* folyóirat – amely az alkalmazásintegráció vezető folyóirata a világon – értékelő pályázatán az alkalmazásintegráció „Legjobb megoldás” kategóriájában ebben az évben a mi keleres projektünk nyert, ami európai cég-élekorábban nem fordult elő.

Az MQSeries azonban lehetőséget ad régebbi, zártabb rendszerek integrációjára is. Ekkor úgynevezett MQSeries kom-

munikációs adaptereket kell készíteni vagy készen vásárolni, erre több technológiai megoldás (akár terminálemuláció is) lehetséges. Más projektjeinken mi is alkalmaztuk ezt a megoldást.

– *Az AAM integrációs megoldása mennyire kötődik az IBM technológiához?*

Sz. Á.: Az elvek általánosság, platformfüggetlenek. A konkrét megvalósításhoz igen hatékony eszközt találtunk az IBM MQSeries termékcsaládjában, amely megfelelően szabványos és nyílt. Elterjedt, nyílt eszközöket nyújt, a nagyszámítógépektől a PC-s hálózatokig a legtöbb platformon működik. Maga az

mert a Gartner elemzése szerint 2005-ig szinte biztosan megtartja piacvezető szerepét. Hitelesebb egy döntést ilyen elemzésekre alapozni, mint adott technológiaiismeretre vagy akár szimpátiákra.

– *Milyen más alkalmazásintegrációs platformokra figyelnek?*

Sz. Á.: Az egyik a BEA Tuxedo, illetve e-Link megoldása, a másik a Microsoft BizTalk Servere.

– *Azért is kérdezem, mert az IBM nagy cégek standard szállítója, de kisebb feladatok is lehetségesek, akár a kisebb cégek körében is.*

Sz. Á.: Természetesen. A legkisebb alkalmazásintegrációs feladat két alkalmazás között egy nagy biztonságú dinamikus adatkapcsolat kiépítése szabványos protokollon át. Erre hatékony (gyorsan megvalósítható és előnyös költségű) megoldást adhat mindössze az MQSeries bevezetése. Növekedésre számító, architektúrájukat stratégiai szempontok szerint megalapozó kis cégeknek célszerű erre a professzionális útra lépni, ugyanis így megalapozhatják egy későbbi, az Integratoron alapuló integrációs központ kialakítását. Ez azonban már nagyobb feladat, az át-futási ideje akár fél év is lehet, egy-két emberényvi munkát követelhet.

– *Mit nyerhet ezen egy cég, vannak-e visszajelzései?*

Sz. Á.: Új utak és minőségek nyílnak előtte, mint a napi 24 órás működés vagy az online tranzakciók lehetősége. Jellemzően az adatok minősége is jelentősen javul, továbbá nem lesz szükség a többszörös adat-bevitelre.

A KELER-nél két rendszert valósítottunk meg: az alkalmazásintegrációt megvalósító üzenetkezelő diszpécser és egy Cross-Border rendszert az országhatáron átnyúló ügyletek elszámolására, másféle – például Swift – protollokkal. Ez utóbbi továbbfejlesztése jelenleg is zajlik, a diszpécserrendszert illetően pedig karbantartási, például a gazdasági-műszaki környezet változásait követő szerződésünk van.

Ezek az információk és az ügyfeinkkel való napi kapcsolatunk elegendő alapot jelentenek ahhoz, hogy biztosak legyünk munkánk kedvező fogadtatásában.

*Tihanyi László (tihanyi@info.hu) az InfoPen főszerkesztő-helyettese.*



Szirmai Ákos

MQSeries Integrator is futhat az AS/400-tól kezdve Unixokon át Windows NT-ig különféle platformokon.

Az MQSeries dominálja az üzenetkezelő middleware-ek piacát, a mai alkalmazásokat jellemzően eleve fölkészítik a vele való kommunikációra. A fejlesztése garantált. Mindezek fontos szempontok egy időbeli változásokra számító, dinamikus világ alkalmazásintegrációjában.

B. P.: Ezek tipikusan a tárgyhívatások értékelés felé mutató háttér-információk, túlmennek a konkrét termékadatokon. Az IBM MQSeries azért ajánlott eszköz,



*Fontos, hogy a szoftverkulturának, fejlesztői világnak jó legyen az imázsa.*

*Szerző: Tihanyi László*

## Fejlett szoftveripar – tesztelés

**K**iváló magyar fejlesztőszakemberek vannak, de ezen túlmenően nemzeti érdek, hogy a szoftveripar egésze európai, sőt világszinten érvényesüljön, egészében elérje a nemzetközi piacképesség színvonalát, ami létkérdéssé válik a közeljövőben, az Európai Unióhoz való csatlakozás körülményei között. Nagyban segíthetnek ebben a független tesztelőszervezetek, amilyen az IQSoft és az Alvicom Kft. által megalapított (s hivatalosan május 17-én 15 órakor megnyitott) IQSoft-Alvicom Tesztközpont. Ez főleg az IQSoft fejlesztései során szerzett tapasztalatokra, valamint a Rational Software Corp. tesztelési kezelő szoftvereszközeire támaszkodik; alábbi összefoglalásunkban Szász Csaba műszaki igazgató nyújtott segítséget.

A tesztelő-, szoftverminősítő központok szükségessége könnyen megérthető a nagy fejlesztőprojektek szempontjából. Am a kis vállalkozások talán még inkább rászorulnak. Ennek részben az az oka, hogy a legkisebb vállalkozások is közvetlenül fogják érezni az európai (világ-) szintű munka követelményének nyomását, mert a legfőbb piacukat beszállítás jellegű megbízások jelentik, az ezekért folyó versenyben pedig a magasabb (és tanúsított) minőség nyer. Másrészt viszont a számítástechnika mai fejlődési jelenségei körében mindennapos a gyors növekedés.

Ahogy rövidesen busasan megtérül, ha jó stratégiai pályára állítja (mérétezés, stabil platform stb. szempontjából) számítástechnikai rendszerét egy potenciálisan növekvő cég, ugyanúgy fontos, hogy magát a tevékenységet szilárd minőségi alapokra helyezze, teherbírában méretezhetővé építse. Ennek a minőség-

biztosítás és általában a tevékenység minden aspektusának általánosan kidolgozott módja, szabványossága a kulcsa. Bár ez látszólag megkétszerezi a munkát, de nélküle ugyanúgy nem lehet meg a színvonalas termelés, mint, mondjuk, gaz-



Szász Csaba

dasági tevékenység könnyvelés nélkül. Közelebről a fejlesztésbe valaha is beletöltött szakemberek számára világos, mennyire fontos és hasznos egy szilárd módszertani bázist képviselő tesztelési összetevő beépítése a szoftverfejlesztésbe is, ha ezt üzemszerűen folytatni kívánja egy vállalkozás.

### Tesztelés és tesztelészsükséglet

A tesztelés voltaképpen vizsgálati rendszerbe foglalt, imitált használat, amelyben az igényektől való, még meglévő eltérések a hátrányos megítélés kockázata nélkül derülhetnek ki és korrigálhatók. Így vagy úgy, de minden fejlesztésben jelen van a teszt mozzanata. Ez műszakilag akkor megfelelő, ha az imitált használat a tényleges használat minden lehetőségét – akár a szélsőségeit, a valóságos használatban csak extrém esetekben előforduló helyzetekig menően – a lehető legjobban megközelíti. Emellett a tesztelésnek be is kell fejeződnie, ami azt jelenti, hogy a fejlesztés folyamataiba illeszkedik, és lezárul, mégpedig annak tanúsításával, hogy a rendszer vizsgált funkciói megfelelnek a műszaki leírásnak. Mivel a tesztelés a fejlesztésnek még a legelémibb munkák során is az egyik fontos összetevője, a műszaki, következtetésképp a piaci eredmény szempontjából kulcskérdés, hogy magas színvonalú és jól menedzselte-e. Ha a rendszert a teljes elkészülte előtt veszik használatba, a felhasználók nem csupán a terméket minősítik hátrányosan, hanem a gyártóját is, amire a szoftveriparban még a legnagyobbak esetében is van példa, egészen a tőzsdei következményekig.

A szoftverkulturát súlyos veszteségek érik a felhasználókkal való végeérhetetlen huzakodás, a termék javíthatatlanság kapcsán. Márpedig igen fontos, hogy egy szoftverkulturának, egy fejlesztői világnak jó legyen az imázsa. Magyarország az EU-hoz való csatlakozás idején imázs szempontból roppant érzékeny, a későbbi üzleti-szakmai presztízt hosszabb távra meghatározó pillá-

natban van. Ennek súlyát sokan érzékelik. Sajnálato, hogy a politika külsőségekre és propagandára fecsérlő a jobb sorsra érdemes erőforrások egy részét. Annál fontosabb, hogy a szakma, a szakmapolitika érdekében hozzátegye az imázshoz a lényegi tartalmakat. Ez azt jelenti, hogy például a szoftverfejlesztő kultúrát illetően a közvetlen szakmai határokon messze túlmutató fontossága van a tesztelési kultúrának is.

## Műszaki szemmel

Szoftverfejlesztési szempontból minőségi résnek nevezik a rendszer összes leprogramozott funkcionalitásának száma és ezek közül a már hibamentesek száma közötti különbséget. Ez a hézag választja el a fejlesztendő rendszert attól, hogy a felhasználók rendelkezésére lehessen bocsátani. A tesztelés alapfeladata úgy is megfogalmazható, hogy segítsen a minőségi rés tervszerű áthidalásában.

Négy fő szempontcsoportra terjed ki a rendszer helyes működésének vizsgálata, azaz négy dimenziója van a minőségi résnek: a belső megbízhatóság, a robusztusság (reliability, hardver-erőforráshasználat, kódintegritás, védelem a futási hibák ellen stb. – ezt általában a programozók feladata ellenőrizni), a funkcionális, vagyis a specifikációnak való megfelelés (functionality); a teljesítmény, vagyis hogy a specifikációban definiált kívánalmaknak megfelelő-e a rendszer elemek válaszideje (application performance); a rendszerteljesítmény, vagyis hogy üzemi körülmények között is teljesül-e az előző három kritérium (system performance). Az ezen tesztelési alapirányok további tagolását, azaz a tesztelés típusait jelentő számos vizsgálatot, valamint a tesztelés szakaszait a módszertanok fogják össze a lehető leg-egységesebb, legteljesebb és legáttekinthetőbb rendszerbe.

Minden tesztfolyamat iteratív módon együttműködik a fejlesztéssel a hibátalan-ság felé vezető úton. Ezt a tesztstratégiát nevezik regressziós tesztelésnek. A vizsgálat már a tervezés fázisában is fontos a hibák felfedése érdekében, hiszen minél később fedezik fel azokat a rendszer életciklusában, annál többre kerülnek. A továbbiakban a unit test a komponensek tesztje, az integration test a komponensek együttműködésének vizsgálata, a rendszereszt az egész termék egyben va-

lő ellenőrzése, a minősítést megelőző végső ellenőrzés pedig az acceptance test, az elfogadási teszt. Mindez csak föl-villantja, mennyi irányban, milyen sok szempont szerint kell rendszeres vizsgálá-tot végezni a minőségi végeredmény érdekében.

## Erőforrás-kihelyezés

Ha világos, hogy a tesztelésre összefo-gott figyelmet kell fordítani, mert költsé-gben és munkában jókora falat, akkor ugyanolyan önálló technológiai mozza-natként kell kezelni, mint bármely másikat (a hardverszükségletet, a kommunikációt, az emberi erőforrásokat stb.). Például el kell dönteni, hogy az adott

szoftverfejlesztés és a -tesztelés közeli-nek látszik, mégis egészen más, gondol-junk a webes szoftverek írására és a leen-dő alkalmazás webmértékű terhelésének szimulációjára. Azután: a tesztelési és a fejlesztési szempontok elternek. Ha ugyanazon fejlesztőknek kell hol az egyik, hol a másik pozícióból közelíteni-ük a feladathoz, az sokszor előnytelen.

Hogy egy más területről vett példával éljünk: jobb, ha az író nem szerkesztője is a saját művének. Megint más: a teszt-folyamatok megfelelő kézben tartása még a legegyszerűbb esetekben is nagy gyakorlati, módszertani és technológiai erőforrások felhasználásával jár, amely-eket más fejlesztésekben sokszor nem lehet közvetlenül felhasználni, s így a

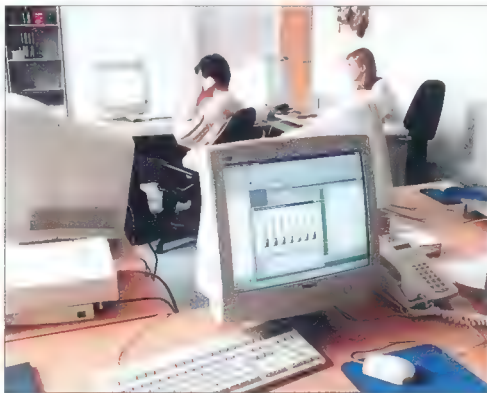
költségeket és erőforrásokat terhelő luxust jelentenek; il-lerve a menedzselésük alapo-san eltéríthet az alaptéve-kenységtől. Végül: külső tesztközpont megbízásával projektszerűen menedzsel-hetővé, sőt menedzselendő-vé válhat a tesztelés szem-pontja, mind az ütemezések, mind a költségek, mind az erőforrás-gazdálkodás tek-intetében.

## Tesztelés és üzlet

A különböző tesztfolyama-tok végigkísérik a fejlesztést. Ha nincsenek megfelelően összefogva, az egyrészt idő-ben és logikailag tervezhetet-

lenné teszi a fejlesztést, másrészt rendki-vül elnyújtja. A tesztelés megfelelő rendje és technológiája tehát kulcszerepet jár-szik abban, hogy el lehessen érni a fejlesztés optimális gyorsaságát. Ma, az infor-matika viharos fejlődése mellett ez piaci létkérdés. A késedelem akár oda is vezet-het, hogy irreálissá válik a kezdeti árka-kuláció, a megrendelő egykori igényei fel-ismerhetetlenül átalakulnak, és értelmet veszti a befektetett munka. A teljes fejlesztési költségeknek jelentős része kapcsoló-dik a tesztelés mozzanatához. Ráadásul a tudatos, rendszerszerű tesztelés elmaradá-sa áttekinthetetlen és észrevétlenül te-szi e nagy költségeket. Ezért nagy megta-karítást eredményez a tesztelésben végre-hajtott egyszerűsítés, ami tehát egy e nélkül átláthatatlan költségigényező számbavétel-ek, tervezés is lehetne teszi. Mindezek okán, valamint a kockázatok, utómunkák csökkentésével a tesztelésbe tett befek-tetés többnyire hamar megtérül.

*Tihanyi László (tihanyi@infopen.hu) az Infopen főszerkesztő-helyettese.*



helyzetben milyen módon és arányban kell belső erőforrásokkal és erőforrás-ki-helyezéssel megoldani a tesztelési prob-lémákat. Ez utóbbi feltételezi külső, a hozzá fordulóktól független tesztserve-zetek létét is, amilyenek akár a tesztesz-közöket gyártó cégek, akár tesztelőin-tézmények, -központok, amelyek tekin-tében a magyar szoftveripar lemará-dásban van, ám ezek egyik első hazai példája az IQSoft-Alvicon Tesztköz-pont. Csak egy szempont: a független bi-zyanlatos lehetősége a termék piaci presztízsét mindenképpen javítja, de az ISO 9001 szerinti, "eurokonform" fej-llesztések esetében követelmény.

Általános trend az erőforrás-kihelye-zés megerősödése, a szakosodott intéz-mények létrejövetele és igénybevételük gazdasági szerkezeteinek kiépülése. Sok speciális formájuk indult fejlődésnek vi-lágszerte, de Magyarországon is. Ilyenek az adatközpontok, az ASP-k. Közéjük so-rothatók a független tesztközpontok is.

Tekintsünk át néhány érvt, amely kö-zelebről ez utóbbiak mellett szól! Bár a



*Korunkban a sokat emlegetett konvergencia az egyik legfontosabb trend.*

*A Central European Business Centre egy konferencián azt vizsgálta, milyen hatása van a konvergenciának a versenyre.*

*Szerző: Harmat Lajos*

# Konvergencia 2001

**A** digitális technológiák révén egyre közelebb kerül egymáshoz a távközlés, a médiaipar és az informatika. Naponta jelennek meg új, a hagyományos csoportokba besorolhatatlan termékek és szolgáltatások. A különféle iparágak technológiai alapú konvergenciájának sok fontos hatása van a gazdaságra és a társadalomra.

A Central European Business Centre konferenciáján a következőképpen fogalmazódtak meg a vizsgálatok szempontjai:

- Trendek és ellen-trendek
- Ki versenyez kivel?
- Szövetségek és felváltások
- Új szolgáltatások és hatások a különböző iparágakra
- A vállalatok belüli folyamatok és funkciók „egymásba csúszása”
- Változások a vállalatok vezetési módszereiben
- Profitizálás megjele-nése, valamint mozgása az integrálódó multimédia világában
- A konvergencia hatása az oktatásra és a munkaerőpiacra
- Milyen hatása lesz a konvergenciának az üzleti életre?
- Az üzleti felhasználók mennyire használják majd ki a konvergenciát és mire?
- Az új vagy a régi távközlési cégek lesznek-e a robbanás fő haszonélvezői?

- Kik lesznek a konvergencia nyertesei és vesztesei?

- Ki lesz a fontosabb: a tartalomhordozó vagy a tartalomszolgáltató?

- A webtvé lehetőségei és realitásai.

Az előadásokat különböző szektorokból jött vállalati vezetők hallgatták meg: ügyvezetők, gazdasági, pénzügyi, marketingvezetők, informatikai vezetők, banki szakemberek, ügyvédek, üzleti tanácsadók, kockázati-tőke-társaságok vezetői,

pénzügyek és a háztartások összekapcsolódásának újabb trendjeiről szolt. Az e-bank, az e-pénz, az e-kereskedelem értelmezésének közgazdasági vonatkozásairól szólva kifejtette, hogy az információ-előállítás, -tárolás, -továbbítás egységsnyi költségének gyors csökkenése mérseklí a gazdasági tranzakciók üzleti költségeit.

Az üzleti (tranzakciós) költségeknek ez a rohamos esése átalakítja a gazdasági tevékenység célszerű térbeli allokációját, élénkíti a versenyt. A nyitott rendszerű internet és az arra épülő e-gazdaság minőségileg más elvekre épül, mint a bankok, biztosítótársaságok, könyvkiadók kizárólagos tulajdonú nagy rendszerei. Az információhoz való korlátozott hozzáférés megkérdőjeleződésével párhuzamosan gyengül a nagy hálózatok kiépítésének üzleti célszerűsége, és a már befektetett tőke „elsüllyedt költség-gé” válhat. Az „új gazdaság” technikáinak elterjedése tehát átrendezi a vállalatméretek és az ágazati pozíciók arányait.

Az új technológia után gyorsan következő újabb technológiák még hamarabb teszik elavulttá a befektetéseket, s ez rontja a megtérülést, bizonytalanságot kelt az „új gazdaság” vezető ágazatainak üzleti kalkulációiban. A rövid távon nem mutatkozó nyereséget a távlati profit csak igen kiegyensúlyozott, „zajmentes” környezetben ellentételezhető; bármifé-



fejvadász cégek képviselői. Az előadások után, valamint a záró panelbeszélgetésen a hallgatóság kifejtette a véleményét és kérdéseket tehetett fel az előadónak.

Tomka János (operatív ügyekért felelős vezető, KPMG) bevezetője után Bod Péter Ákos (egyetemi tanár, BKE) előadása új üzleti modell születéséről, az IT, a

le zaj bizonytalanná teszi az új cégek (technológiák, termékek) piaci értékelését. A piacon saját szabvánnyal, elsőként megjelenő szereplő (first mover) viszont számíthat a hálózati hatás (network effects) működésére: ha megvan az adott IT platform, akkor igen kicsi lehet a működés határkölsége. Ezért a kockázati elemek sem állíthatják meg a terjeszkedést, de ezt a terjeszkedést sokszor nem kíséri megfelelő költség/haszon számítás.

A pénzügyi rendszerre ható következmények között azt is tekintetbe kell venni, hogy az IT terjedése a valós idejű ügyletek arányától függően rendezi át a viszonyokat: erősen érinti a devizakereskedelmet és az értékpapírpiacon, a jelzálogpiacot és a biztosítást viszont már kevésbé. Az ügyletet végző pénzügyezetekben hat a háttérirodai (back office jellegű) tevékenység. Az könnyebb földrajzilag más-hová telepíteni vagy erőforrás-kihelyezéssel (outsourcinggal) leválasztani a fő működéstől. A banki és a nem banki tevékenységek között egyre inkább elmosódik a határ. A fix és a mobiltelefonon nyugodt internet és a digitális tévé révén megvannak a műszaki feltételek a bankfiók nélküli pénzügyi szolgáltatásokhoz.

Az eddigi nemzetközi tapasztalatok szerint igen fontos a márkanév, az ismertség és a bizalom. A nagy bankok ezért valós hatékonysági versenyelőny nélkül is megtarthatják az ügyfelek jókora részét, nem kell őket átengedniük a tisztán internetes alapú „virtuális bankoknak”. És az ismert nagyvállalatok (GE, Siemens, Porsche) viszonylag könnyen lépnek be a személyes pénzügyi szolgáltatások piacára, holott a goodwillen (a vevőkörön és az eszmei érteken) kívül nincs versenyelőnyük sem a tisztán IT alapú vállalkozásokkal szem-

ben, sem a középban-kokkal szemben.

Az automatizált értékpapír-kereskedelmi rendszerek elterjedése, a tőzsdék koncentrációja, sőt az OTC piacokon is megfigyelhető koncentráció változékonyabbá teszi a piacokat, a fontosabb pénzintézetek csődje meg a pénzintézi funkciók ellátó szabályozatlan cégek összeomlása pedig tovább növelheti ezt a változékonyt. Nem hanyagolható hát el a rendszerkockázat. (Ebben a kérdésben az Y2000 akció IT szempontú sikeressége nem mérvado, mivel abban nem operációs, hanem makro-pénzügyi kockázatról volt szó.)

A következő időkben a törvényalkotók várhatóan igyekeznek majd újr szabályozni a pénzintézi tevékenységet, mindeközben azonban fokozatosan romlanak a területi és iparági szabályozás feltételei, s emiatt elvileg csak nemzetközi szabályozást lehet kikényszeríteni.

A társadalmi előfeltételek és hatások felbecslésében – az adattal kapcsolatos ügyleti költségek fokozatos csökkenése miatt – az a meghatározó üzleti tényező, hogy kinek és hogyan sikerül kapcsolatba kerülnie a fogyasztóval (ügyféllel). A televízió-központú társadalomban az üzlet a tévét át jut be a lakásba, a telefonközpontú társadalomban pedig eljut a fogyasztó zsebébe is. Az internet a munkaközpontú társadalmakban főként a munkahelyeken keresztül hat. Emellett még annak az iparágknak van esélye, amelybe maga a fogyasztó látogat be: ilyen az autókerekedelem, a szórakozási célú vásárlóhely, a társadalmi szervezet (sportklub, szak-szervezet, egyház).

A könnyű adattárolás révén az emberek minden elektronikus mozgását fel lehet jegyezni, ez a korábban inkább csak vélt veszély tehát valóságos veszéllyé válik. Az „aggregátorcégek” nyilvánvalóan hasznosak üzleti szempontból, de a náluk felgyűlő adattömeg súlyos jogi, etikai kérdéseket vet fel. A hagyományos banko-



Bod Péter Ákos

kat és biztosítókat eddig bankfelügyelet ellenőrizte, a közmvéket pedig a szabályozó hatóság. A szektorhatárok elmosódásával egyre nehezebb összehangolni az állami ellenőrzést. Nem tudni, hogyan reagál erre a társadalom, s vajon a struktúrátlan rendszereket hagyni kell kisebb-nagyobb válságok közepette kifogni vagy nemzetközi együttműködéssel új szabályokat kell keresni és bevezetni.

A továbbiakban Piller Károly (kereskedelmi igazgató, CityReach Rt.) beszélt az informatika, a távközlés és a média közös vonatkozásairól, a trendekről és tapasztalatokról.

**Horváth Szabolcs** (üzletfejlesztési igazgató, econet.hu Rt.) a cégek internetes megjelenéséről tartott előadást, s hangsúlyozta, hogy ennek ma már nem csupán marketingcélja van: a mai vállalat életében az internet szerves része a hagyományos vállalati feladatokat automatizáló vállalati folyamatoknak. Megoldást az integrált szolgáltatást adhat (One Stop Shop).

**Kornai Gábor** (igazgató, AAM) a vállalatok vezetési módszereiben történt változásokról szölt: az átalakulás, a vezetési kultúra, a tudásmenedzsment mind nagyobb fontosságáról és a virtuális vállalatokról.

**Bárányné dr. Süle Gabriella** (stratégiai és üzletpolitikai tanácsadó, PanTel Rt.) a távközlés szempontjából adott körképet a hálózat és a gazdaság fejleményeiről, a digitális technológiákról és társadalmi hatásokról, valamint az iparági átalakulások indítékairól.

A délutáni panelbeszélgetés moderátora Tomka János volt, a további résztvevők pedig **Gerényi Gábor** (Index.hu Rt.), **Fejes Sándor** (Voxline Kft.) és **Rónai Balázs** (Napi Online Kft.).

Harmat Lajos az Infopen munkatársa.  
E-mail: harmatl@matavnet.hu.



Tomka János



A Unitis elkészítette a Compaq Magyarországnak a Compaq Depo internetes áruházat kiegészítő új e-üzleti megoldást.

Szerző: Molnárné Lovas Zsuzsanna

## Egy igazi e-üzlet

**A** Compaq elhatározta, hogy Depo Extra néven további internetes szolgáltatásokat kínál kiemelt ügyfeleinek, majd összevetette ez irányú kívánalmait a készen vásárolható, „dobozos” szoftverek szolgáltatásaival és funkcióival, s ebből arra a következtetésre jutott, hogy inkább egyedi fejlesztésű rendszerre van szüksége. Fejlesztőnek Compaq Solution Partnert választott: a Unitis Rendszerházat, amelynek igen rövid idő – két hónap – alatt sikerült is megoldania ezt a feladatot.

### A megrendelő követelményei

A Compaq az ügyfelekkel foglalkozó munkatársak (account managerek) munkáját támogató internetes értékesítési rendszert akart kifejlesztetni és bevezettetni. A létrehozott webhely funkcionalitásában és szolgáltatásokban gazdagabb lett, mint a korábbi: kényelmi eszközökkel és egyedi marketing-eszközökkel segíti a különleges ügyfélkör kívánalmainak színvonalas kiszolgálását, továbbá összekapcsolja az ügyfelet, a viszonteladót meg az ügyféllel foglalkozó Compaq-munkatársat – úgy, ahogyan arra a Compaqnak szüksége volt. A Unitis a Compaq belső folyamatait is igazította a kifejlesztendő rendszer, és felhasználóbarát megoldást adott. Például az ügyfelekkel foglalkozó munkatársak megváltoztathatják a megjelenő tartalmat, s rendszergazda vagy külső cég segítségével nélkül is testreszabott tartalmat kínálhatnak az ügyfélnek.

### Mit tud a rendszer?

A kifejlesztett weboldal átmenetnek tekinthető a „klasszikus” B2B és B2C mo-

dell között. A vásárlók a legnagyobbak a kis- és középvállalatok között, egyszerűsített végfelhasználók is. A felhasználók csak jelszóval léphetnek tovább a weboldalon, s a belépés után emblémájuk köszönti őket. Ettől a ponttól megkezdődhet a böngészés az oldalak között, s ebben egy alaposan átgondolt, logikus felépítésű menürendszer ad segítséget.

Az oldalsó menüben főleg tranzakciók lebonyolításával összefüggő kapcsok vannak felsorolva, a felső menüben pedig a terméklistához, valamint a neki fontos információkhoz juthat a felhasználó. Az oldal elvégzi az ügyleteket, ezzel párhuzamosan információt és marketingtámogatást ad, és ha kell, közreműködik a vevői elégedettség mérésében. A webhelynek persze a

azt a terméket, és ilyenkor a rendszer – hogy megkímélje az ügyfelet az összehasonlítástól – eleve a neki elérhető legalacsonyabb árat kínálja. Az ár mellett egyébként kis kép jelzi a megfelelő árcsoportot. Az alkalmazás magában foglalja a több helyről ismert hűségpont-rendszert. Ha az ügyfél csatlakozik a Loyalty programhoz, itt megtekintheti a megszerezhető pontokat. Az ügyfél kiválasztja a terméket, megadja a mennyiséget, majd a terméket beteheti a kosarába, s tetszése szerint kivetheti azt vagy azt a kosár tartalmából vagy hozzáteheti, éppígy, mint egy „rendes” áruházban.

A megrendelés előtt azonban akadáhat még tennivaló. Az ügyfélnek a Compaq viszonteladói listájából ki kell választania azokat a partnereket, amelyeket előnyben részesít a megrendelés teljesítésében, majd meg kell adnia, mely szállítási címre kéri az árut. A viszonteladó kiválasztásában több szempont szerinti keresésre lehet támaszkodni. Hogyha az ügyfél jogosultsága lehetővé teszi, akkor tájékoztató információt is kaphat a meglévő készletről.

Ha az ügyfél mindent sorra vett, megrendelheti a kiválasztott termékeket. A viszonteladó és a szállítási cím megadása után rövid üzenetet is fűzhet a rendeléséhez, például a szállításra vonatkozó kéréseket. Sok más rendszerben ez csak külön e-mailben intézhető el, csak hogy az elkülönül a rendeléstől, nem biztos tehát, hogy az e-mailbe írt információ a megfelelő időben oda is ér a megfelelő helyre.

Az ügyfél persze nyomon követheti megrendelésének utóéletét, áttekintheti korábbi rendeléseit és összegyűjtött hű-



tranzakciólebonnyolítás a fő feladata. Erre a célra a jól bevált katalógus szolgál, akár csak a többi internetes áruházban, az itteni terméklista azonban jóval többet tud a szokásosnál, s minden terméknevén egyben kapcsolót is ad egy olyan weboldalra, amely részletesen tájékoztat a termékekről.

### Barátságban a felhasználóval

A rendszer négyféle árat kezel. A vevő esetleg többféle áron érheti el ezt vagy

[illegible]

ségpontjainak számát. Nem sok internetes áruház ad lehetőséget arra, hogy az ügyfél az interneten át bármikor utánanézzon rendelése sorsának, s ne kelljen ez ügyben telefonálnia: az ügyfél kiválasztott viszonteladója megadja, hogy éppen most mi történik a rendeléssel. Ez csak „apró” szolgáltatás, mégis sok időt és energiát takarít meg az ügyfélnek.

ügyfélnek és a terméket leszállító viszonteladónak.

### További különlegességek

Egy másik apróság megkönnyítheti az ügyfél dolgát: el lehet menteni a kosár tartalmát, s ha megint ugyanazt kell rendelni, csupán elő kell venni ezt a koráb-

bi kosarat. A kiválasztott viszonteladót e-mail értesíti az ügyfél megrendeléséről. A viszonteladó ezután belép a weboldalra, megtekinti, hogy milyen rendeléseknek kell eleget tennie, majd a teljesítésüknek megfelelően megváltoztatja a státuszukat.

A rendszer működésében nélkülözhetetlen az ügyfelekkel foglalkozó Compaq-munkatársak szerepe: ők tartják karban a törzsadatokat, frissítik az árlistákat, kezelik a megjelenő információt, s ha kell, marketinges kérdőíveket rendelkezhetnek az ügyfelekhez.

A Unitis fejleszítette rendszerben az ügyfél, a vizonteladók stb. jellemzői egyszerűen, rugalmasan változtathatók és tetszős szerint bővíthetők. A rendszer másik jellegzetessége a több árlistára támaszkodó egyedi árképzés, valamint a speciális „csomagajánlatokat” kezelő modul.

A rendszer az ügyfelekre és az eladásokra vonatkozó lekérdezésekkel segíti az ügyfelekkel foglalkozó munkatársak munkáját, s automatizált ellenőrzőrutinok tájékoztatják őket az idejében le nem zárt rendelésekről, valamint a felhasználó aktivitásáról.

Molnárné Lovas Zsuzsanna



*A Progress Software WebSpeedje fontos eleme a szentesi Kontavill Rt. e-üzleti alkalmazásának.*

*Szerző: Seres Iván*

## Progresszíven a webre

**A** Kontavill Rt. informatikai vezetőjével, *Tari Jánossal* arról beszélgettünk, hogy ő és munkatársai milyen tapasztalatokat szereztek a WebSpeed bevezetésével és alkalmazásával.

A WebSpeedet arra dolgozta ki a Progress – kezdte a bemutatást Tari János –, hogy rövid idő alatt lehessen vele intranetes, extranetes és általában internetes üzleti alkalmazásokat kiépíteni, használatba venni. Mi a Kontavillben a vevők interneten küldött rendeléseit kezeljük vele, partnerkapcsolatainkban pedig az információcserét.

### Az MFG/PRO folytatása

MFG/PRO ügyviteli rendszert használunk – a 8.5-ös változatot –, s ennek a rendszernek a gyártója, a QAD ajánlja a WebSpeedet e-üzleti felhasználásra – sőt az MFG/PRO 9eB-be már maga is belefoglalta. Most tehát progresses adatbázist használunk, MFG/PRO-t és WebSpeedet.

A WebSpeeddel az Online Rt. ismertett meg bennünket közelebbről. Náluk egy kicsit más körülmények között láthattuk, mint ahogy a vásárokon megszoktuk. Először általában véve beszélgettünk róla, s csak utána néztük meg működés közben. Mivel a WebSpeed nagyon szorosan együttműködik a progresses adatbázissal és az MFG/PRO-val, mi, jövődől felhasználók ott, a bemutatáson szinte észre sem vettük a WebSpeed jelenlétét, mivel közben is kiszolgálóként működik (s tart fenn kétirányú kapcsolatot).

A WebSpeed egyébként – mint a vele való alaposabb megismerkedésből kide-

rült – két fő modulból áll: a Workshopból (ezt a nevéhez híven fejlesztőeszközök alkotják) és a Transaction Serverből (ez pedig tranzakciófeldolgozó alkalmazások működtetésére való, ezt láttuk



működni az Online Rt.-ben). A fejlesztést a KFKI-ISYS-szel közösen végeztük, és az ő szakemberei működtek közre a telepítésben is.

A fejlesztés a Workshop eszközeivel folyt. Azok össze vannak kapcsolva egymással, és egyebek között arra valók, hogy az alkalmazásokban sok mindent lehessen böngészőn át intézni – például kódot szerkeszteni, állományokat kezelni, adatbázisra hivatkozni. A WebSpeed negyedik generációs fejlesztőnyelvével, a SpeedScripttel gyorsan lehet prototípust alkotni, újrafelhasználható üzleti logikai alkalmazást fejleszteni, sőt közvetlenül is

ment Methodology, ADM) szerint készült. Az ADM-beli SmartObjectek révén üzleti logikai komponensek fejleszthetők (webes és ügyfél-kiszolgáló szerkezetű alkalmazásokhoz), emellett használható az objektumorientált fejlesztéssel együtt járó öröklődés, egységbe záras és egyebek.

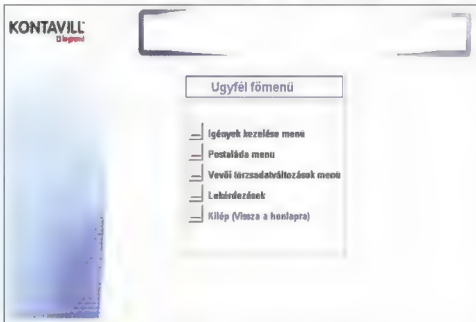
A Workshopban nemcsak a SpeedScript van benne, hanem más webes fejlesztőeszközök is, mint a Scripting Lab (ezzel kódrészletek működését lehet ellenőrizni, már eleve kipróbált kódszakaszokat iktathatunk be tehát a WebSpeeddel fejlesztendő alkalmazásba; ez nagyon jól jön, ha egyedi, sokfunkciójú felhasználói felületet akarunk kialakítani). Egy másik ilyen eszközzel, a Development Serverrel lehet lefordítani és futtatni az alkalmazásokat.

### További eszközök

A WebSpeed integrált fejlesztőkörnyezetben sok egyéb is megtalálható, például eszközök a Progress RDBMS-hez, az

Oracle adatbázis-kezelőjéhez, az IBM DB2/400-asához és a Microsoft SQL Serveréhez való hozzáférésre (eből nekünk most a Progress RDBMS volt érdekes, hiszen azt használjuk), továbbá egy olyan, negyedik generációs fejlesztőnyelv, amelyben az SQL-92-t is alkalmazni lehet azután eszközök forráskódkezelésre és a csoportok együttműködésének megkönnyítésére.

A Color Editing eszközök más-más színnel jelölik meg különféle nyelvek (például a SpeedScript, a HTML, a C, a C++, a JavaScript, a Java) típusait, a Syntax Expansion és az Alias Expansion jóvoltából pedig a negyedik generációs programnyelvekben programozóknak a



bele lehet ágyazni a HTML-oldalakba. A WebSpeed és a belefoglalt SpeedScript egyébként a Progress alkalmazásfejlesztési módszertana (Application Develop-




Üdvözljük  
a KONTAVILL nagykereskedelmi  
rendszerben!

Belépd  
az eLADO  
rendszerbe

kulcsszavakból, utasításokból csak az első néhány karaktert kell leütniük, a többi már jön magától; a Syntax Intending és a Smart Paste megtartja a kód olvashatóságát.

A SpeedScriptről még annyit had mondjak el, hogy az közvetlenül segíti az XML használatát: a közreműködésével adatot cserélhetünk a Progress működ-tette adatforrások és az XML dokumentumok között. És a Progress XML DOM

(Document Object Model) elemzőjére is támaszkodva olyan programokat fejlesztünk vele, amelyek XML dokumentumokat küldhetnek más, az XML-re szintén felkészített alkalmazásoknak, azoktól meg fogadhatnak ilyen dokumentumokat.

A WebSpeed másik fő összetevője, a Transaction Server optimalizált tranzakciófeldolgozó környezetet ad olyan we-

bes alkalmazásokhoz, amelyeknek sok tranzakciót kell lebonyolítaniuk rövid válaszdővel. Ennek a Transaction Servernek a nagy átbocsátóképesség az egyik fő jellegzetessége (a mi oldalunkon még sohasem „telítődött” a WebSpeed), két további vonása az egy másodpercnél rövidebb válaszdő és a dinamikus terheléelosztás. A WebSpeed rekordzárolással, a tranzakció visszapertetésével és kétszakszagos lebonyolítással dolgozik, ezzel védi az alkalmazást, az adatintegritást (hogy az akkor se sérüljön, ha valamelyik tranzakció félbeszakadna) és a több adatbázis érintő tranzakciók integritását. A WebSpeed dinamikus működésbe léptetett ügynökökkel kezeli a csúcs- és a csúcson kívüli terhelést, és a maga nyílt architektúrájával számos biztonsági megoldást tesz használhatóvá.

A WebSpeed telepítése viszonylag kevéssé ismert volt, a ráépített alkalmazás (a KFKI-ISYS által, a Kontavill kiváncsiak szerint fejlesztett szoftvercsomag) telepítése volt a bonyolultabb feladat. Ez több lépésben zajlik, és még nem fejeződött be, most vagyunk a tesztidőszak végén – fejezte be Tari János a helyzet rövid ismertetését.

Seres Iván az Infopen vezető szerkesztője.  
E-mail: [seres@infopen.hu](mailto:seres@infopen.hu).

# 2001-es CEBC

## ŐSZI KONFERENCIAPROGRAM



SZEPTEMBER 27.	TELECOM LIBERALIZÁCIÓ
CSÜTÖRTÖK	KONFERENCIA
OKTÓBER 25.	II. FŐINFORMATIKUS TALÁLKOZÓ
CSÜTÖRTÖK	CIO SUMMIT
NOVEMBER 15.	E-MARKETING
CSÜTÖRTÖK	ONLINE PR, ÚJ MÉDIA, MARKETING
NOVEMBER 29.	INTERNET BANKING
CSÜTÖRTÖK	

[WWW.CEBC.HU](http://WWW.CEBC.HU)

A CEBC KONFERENCIA SOROZAT FŐ CÉLJA A MAGYAR CÉGEK CSÚCSVEZETŐINEK FELKÉSZÍTÉSE A VÁLTOZÓ KÖVETELMÉNYEKET TÁMASZTÓ DIGITÁLIS VILÁGRA, ÚJ SZERŐ FORMÁBAN, A LEGJÓBB TRENDK ÉS A LEGJÓBB MEGOLDÁSOK BEMUTATÁSÁVAL.

SZPONSZOROK, ELŐADÓK ÉS RÉSZTVEVŐK JELENTKEZÉSÉT VÁRJUK AZ [INFO@HUNGECO.COM](mailto:INFO@HUNGECO.COM), TEL./FAX: 302-4767, MOBIL: 06/30/207-5247 ELÉRHETŐSÉGEINKEN.



# Mobil Domino szolgáltatások



Ilandóan változik az az ügyféloldali eszközkészlet, amivel egy Domino rendszergazdának számolnia kell, amikor a távoli elérésről gondoskodik. A Domino Offline Services személyi számítógépekre kialakított megoldás, az azon bőségesen vannak különféle erőforrások. Nem ez a helyzet mobiltelefonnál vagy az apró, zsebbe való számítógépeknél, a Pisionoknál, a HP Jornadánál, a Visoroknál vagy a Palmoknál. Ezenek nincs hely az offline munkára, viszont hasznos, ha a mobiltelefonhálózaton keresztül bárhol, bármikor be lehet velük jelentkezni egy Domino kiszolgálóra. Kliensként való bekapcsolásukhoz tehát más jellegű feladatokat kell megoldani. Mindenekelőtt a felek – a felhasználó és a Domino kiszolgáló – kölcsönösen biztonságos azonosítását és az átvitt adatok lehágatás elleni védelmét. Mindezt beépítette a Lotus a Mobile Services for Domino (MSD) rendszerbe. Az MSD közvetítésével a felhasználó hozzáfér a villámlevelehez, a naptárhoz és a Domino Directoryhoz.

A drót nélküli kapcsolat azért is kíván más megközelítést a fejlesztőtől, mint a noteszgekpek modemes összeköttetése, mert itt szó sincs egységes, mindenütt egyforma rendszerről. Ahány mobiltelefon, ahány zsebszámítógép, annyiféle hardver és szoftver. Itt tehát nem arra kell törekedni, hogy a saját ügyfélprogramunkat telepítsük egy jól ismert operációs rendszer fölé, hanem arra, hogy kapcsolatba lépünk a kutyú szabványos protokollal elérhető kapcsolattartó programjával, a beépített mobil tállózóval. Az MSD ezért mindenkiel szóba áll, aki TCP/IP, HTTP, SMTP, WAP és TAP felületen át megszólítható. Gondor okoz ugyanakkor, hogy még nem alakult ki egységes biztonsági szabvány, ezért erre egyelőre félig-meddig házi megoldásokat ajánl a Lotus. A fejlesztők abból indultak ki, hogy az emberek nem vigyáznak mobiltelefonjukra, zsebszámítógépükre: még az egészen egyszerű jelszavas bejelentkezést is hajlamosak kikapcsolni. Rádadásul a PC-n már elterjedt klienzonozási eljárások elérhetetlenek. E körülményekkel számolva az MSD-nél nem a felhasználó vezeték

nélküli eszközre érkező adat védelmére lett az elsődleges szempont, hanem a Domino kiszolgálón tároltaké. Amit egyszer lekérdeztek, és – esetleg – tárolni lehet a drót nélküli ügyfélgépen, az már nem védett adat, illetve védje meg – olvasás után törölje le – a felhasználó, ahogy tudja. Az MSD a védőfal túldolalanak illetéketlen elérését, további információ megszerzését igyekszik megakadályozni. A rendszergazda kétféle azonosítási módszert használhat: kiadhat közhöz kötött felhasználói azonosítókat – arról a mobilszámról csak ezzel a jelszóval lehet belépni –, vagy kijelölhet fix IP-címeket is. Ez utóbbi, az eszközöz rendelt IP-cím sok szolgáltatás alapja lehet a csomagkapcsolt digitális mobiltelefon-háló-



zatokban, a GPRS-ben és az UMTS-ben, ezért szorgalmazza arról az oldalról az IPv6 bevezetését az interneten.

A felhasználó és az eszköz közös engedélyezésére a Trusted Devices szolgálat, egy lista az engedélyezett eszközök címeivel. Az MSD minden megkeresésor – az interneten érkezett HTTP-kérés megérkezésekor – megvizsgálja, hogy az abban érkezett SubNo ID szerepel-e a listán, és ha igen, akkor kapcsolatba lép a távoli eszközzel. Készült egy alrendszer is, amely dinamikus összeköttetést az eszköztől a róla bejelentkező felhasználóval. Az első bejelentkezésor hozzárrendeli az engedélyezett eszköz a SubNo ID-hez a felhasználó Domino azonosítóját. A hozzá-

rendelés később megszüntethető, de a rendszergazda blokkolhatja is. Ez esetben az eszközről a továbbiakban csak a bejegyzett azonosítóval lehet elérni a Lotus Notesot. Az eszközazonosítóhoz hasonló biztonsági gát, hogy az elfogadott WAP átjárók IP-címe is beállítható. Maguk a WAP kapcsolatok, amelyek a mobil eszközökkel való kapcsolattartásban egyre fontosabbak lesznek, több módon is védettek. A WAP szabvány újabb kiadásában már van biztonsági protokoll, és sok drót nélküli adatátviteli hálózatban már használatos az RSA Data Security által kibocsátott RSA RC4 rejtjelező algoritmus is, amivel viszonylag nagyobb tömegű adatot lehet az átvitelt csak alig lassítva kódolni. A következő lépcső, a WAP átjáró és az MSD közötti internetes kapcsolat is jól védhető a biztonsági HTTPS megoldásokkal. A belső Domino adatbázisához pedig még a jogosítványokkal rendelkező mobil felhasználó sem fér hozzá, az MSD ugyanis proxyként működik. Az adatokat, dokumentumokat a Domino Remote Procedure Calls (RPC) API-t használva kéri, majd konvertálja a beérkezett kérésnek megfelelő formátumba, és úgy küldi el a WAP átjárónak, ahonnan ismét védett formában kerül ki a bázisállomáshoz, majd a mobilkészülékhez. Minden átmenetnél külön siffrózással van lehetőség, és a rendszer úgy épül fel, hogy a címzések is védhetők benne.

A Mobile Notes használata tehát a következő lehet. A mobiltelefonon a menüben behívjuk a Mobile Notesot, vagyis WAP kapcsolattartó kezdeményezünk az MSD URL-jével. Az MSD először azt vizsgálja, hogy a mobilszolgáltatónál WAP átjárója engedélyezett-e. Ha nem, akkor egy „Web Service Problem” üzenettel leáll. Ha igen, akkor lekéri a mobiltelefon IP-címét, és arra végzi el az ellenőrzést. Miután ezen a próbán is sikerült túljutni, HTTP-üzenetek érkeznek, amelyek a mi Notes azonosítóinkat, majd a jelszavunkat firtatják. Ezt követően férhetünk hozzá a Mobile Notes menüjéhez, s abból a villámleveleinkhez, a címtárunkhoz, a naptárunkhoz.

Kopp Márton

E-mail: vamaa@infopen.hu.

# Tartalomsszűrés és vírusellenőrzés



Az ICON bevezetési tapasztalatai alapján Windows NT/2000 és Lotus Domino R5 környezetben tartalomsszűrésre és vírusvédelemre a jó megoldás a Baltimore Technologies szoftverház MimeSweeper V4 for Domino R5 tartalomsszűrőjéből, valamint a dinamikus csatoltkönyvtár-illesztő felületű Sophos Antivirus vírusirtó programból álló összeállítás. Azért ajánljuk e rendszerek kettőzét, mert együttes használatukkal garantált az adatállományok tartalma szerinti – tehát nem egyszerűen kiterjesztés alapú – szűrés, valamint a biztonságos vírusellenőrzés és -irtás, akár többszörösen tömörített állományokban is.

A tartalomsszűrés több célt szolgál. A nemkívánatos tartalmak blokkolásával, illetve az ártalmi igények időzített kielégítésével javítani lehet vele a sávszélesség kihasználtságát. A látogatható oldalak korlátozása csökkenti a vírusveszélyt, továbbá azt az időt, amit az alkalmazottak nem munkával töltenek, tehát a cég üzleti érdekeit szolgálja. A belülről kifelé irányuló forgalom szűrése segítheti az üzleti titkok megőrzését és javítja a vállalat kifelé mutatott képét.

A tartalomsszűrés eszközök két fő fajtája közül az egyik az elektronikus levelek tartalmát, a másik pedig a világhálóról érkező állományokat szűri. A tartalomvizsgálat sokrétű lehet. A levél átnézése, illetve a címzett és a feladó ellenőrzése során beláthatjuk a kért levele-

előírásainak betartását. A csatolt dokumentum ellenőrzése tovább szűkítheti az indokoltan levélforgalmat, megtilthatjuk például bizonyos dokumentumtípusok – tegyük fel, zeneállományok – továbbítását. A tartalomsszűrésben általában lehetőség van összetett szabályok kialakítására, ezek segítségével gyakorlatilag bármilyen korlátozás megvalósítható.

A világháló-böngészés ellenőrzése a domainnév és IP-cím szerinti blokkolással kezdődik, de lehetőség van tartalmi szűrésre is, a honlapok kategorizálása alapján. Ezt a tartalomsszűrést nem az ügyfél munkaállomására, hanem a levelezést kiszolgáló gépre és a proxyra szokás telepíteni. A titkosított kommunikáció esetében viszont a szűrés még nem lehetséges, csak a teljes blokkolásra van lehetőség – amit nem értek, azt nem engedem át –, ami viszont nyilvánvalóan nem lehet cél.

Szűrőrendszer beállítása előtt érdemes levelezési és böngészési szabályzatot készíteni, majd azt széles körben megismertetni a dolgozókkal. Nyilvános és ismert szabályzat segítségével a vitás helyzetek jelentős része elkerülhető. Az Egyesült Államokban például csak azok az iskolák és könyvtárak fizethetik közpénzből az internethasználat költségeit, amelyek hajlandók telepíteni a központi-lag kijelölt tartalomsszűrő eszközt az előre megadott konfigurációs beállításokkal, a több mint ötvenezer előfizetővel rendelkező internetszolgáltatók pedig az ügyfél kérésére kötelesek ingyenes tartal-

✓ activate ✗ deactivate	Pin	Module	JobName	Admin
active	120	ContentWall	CHW find words	Admin%
active	100	DocSpy/M	WatchDog/M Job Admin	Admin%
active	60	DocSpy/M	DocSpy/M Scan	Admin%
not active	200	MailSafe	MailSafe Job	Admin%
active	120	ContentWall	CHW Block Flood	Admin%
active	120	ContentWall	CHW From Internet	Admin%
active	120	ContentWall	CHW To Internet	Admin%
active	100	SimpleActions/M	Remove German Special Chars	Admin%
active	100	SimpleActions/M	Remove German Special Chars	Admin%
active	100	SimpleActions/M	Sign Documents	Admin%
active	100	SimpleActions/M	WatchDog/M Job Non Admin	Admin%
active	60	DocSpy/M	DocSpy/M Learn	Admin%
active	50	SimpleActions/M	Action LowPrio	Admin%
active	10	Trailer	Trailer Job	Admin%
active	10	Trailer	TrailerPro Job	Admin%

delméti helyezi előtérbe a törvényi szabályozást, ami azt jelenti, hogy a dolgozóknak el kell fogadnia a belső szabályozást ahhoz, hogy az törvényes legyen.

## A MimeSweeper moduljai

Az ICON által javasolt MimeSweeper a Lotus Notes Domino R5 alatt fut, abba teljesen integrálódik. A belső Lotus rutinokat használja, konfigurációs beállításait és a naplózást is Notes adatbázisokban tárolja. Értelmszerűen a program konfigurálását is notesos hitelesítés után végezhetjük. A MimeSweepernek a levelezést és az adatbázisokat ellenőrző két fő része további modulokra oszlik.

A levelezést ellenőrző részben a *Chinene Wall* kulcsszavakra keresve a leveleket „feladó”, „címzett”, „útvonlat” és más külső jegek alapján elemzi. A *DocSpy* a levélbombokat hatástalanítja azáltal, hogy a Notes imetervédelmi lyukait kihasználó levelek ellen véd, a veszélyes szkripteket szűri ki. A *MailSafe* a szerveren áthaladó leveleket archíválva megadott szempontok szerint, hogy – például jogi problémák esetén – a levelek eredeti példányra bármikor elővehető legyen. A *Simple Actions/Mail* a Notes szerveren áthaladó üzeneteket hajt végre Notes script utasításokat. Ezzel tudjuk például megváltoztatni a levelek prioritását, és a nagymértékű csatolt állományt tartalma-

„2007-ben a cégek többet fognak költeni az alkalmazottak levelezésének és internetes barangolásainak tartalmi ellenőrzésére, mint a vírusok elleni védelemre” – állítja a Frost & Sullivan legfrissebb tanulmánya. Az ipari elemzők adatai szerint a teljes európai internetes biztonságtechnológiai piac értéke 2000-ben elérte az 524,6 millió dollárt, s 2007-re meghaladhatja a 3,13 milliárd dolláros szintet is.

Name	Path	Pattern
Simple Mail Filter		
Mailbox 1 (Mailbox 1)		
Mailbox 2 (Mailbox 2)		
Mailbox 3 (Mailbox 3)		
Mailbox 4 (Mailbox 4)		
Mailbox 5 (Mailbox 5)		
Mailbox 6 (Mailbox 6)		
Mailbox 7 (Mailbox 7)		
Mailbox 8 (Mailbox 8)		
Mailbox 9 (Mailbox 9)		
Mailbox 10 (Mailbox 10)		
Mailbox 11 (Mailbox 11)		
Mailbox 12 (Mailbox 12)		
Mailbox 13 (Mailbox 13)		
Mailbox 14 (Mailbox 14)		
Mailbox 15 (Mailbox 15)		
Mailbox 16 (Mailbox 16)		
Mailbox 17 (Mailbox 17)		
Mailbox 18 (Mailbox 18)		
Mailbox 19 (Mailbox 19)		
Mailbox 20 (Mailbox 20)		
Mailbox 21 (Mailbox 21)		
Mailbox 22 (Mailbox 22)		
Mailbox 23 (Mailbox 23)		
Mailbox 24 (Mailbox 24)		
Mailbox 25 (Mailbox 25)		
Mailbox 26 (Mailbox 26)		
Mailbox 27 (Mailbox 27)		
Mailbox 28 (Mailbox 28)		
Mailbox 29 (Mailbox 29)		
Mailbox 30 (Mailbox 30)		
Mailbox 31 (Mailbox 31)		
Mailbox 32 (Mailbox 32)		
Mailbox 33 (Mailbox 33)		
Mailbox 34 (Mailbox 34)		
Mailbox 35 (Mailbox 35)		
Mailbox 36 (Mailbox 36)		
Mailbox 37 (Mailbox 37)		
Mailbox 38 (Mailbox 38)		
Mailbox 39 (Mailbox 39)		
Mailbox 40 (Mailbox 40)		
Mailbox 41 (Mailbox 41)		
Mailbox 42 (Mailbox 42)		
Mailbox 43 (Mailbox 43)		
Mailbox 44 (Mailbox 44)		
Mailbox 45 (Mailbox 45)		
Mailbox 46 (Mailbox 46)		
Mailbox 47 (Mailbox 47)		
Mailbox 48 (Mailbox 48)		
Mailbox 49 (Mailbox 49)		
Mailbox 50 (Mailbox 50)		
Mailbox 51 (Mailbox 51)		
Mailbox 52 (Mailbox 52)		
Mailbox 53 (Mailbox 53)		
Mailbox 54 (Mailbox 54)		
Mailbox 55 (Mailbox 55)		
Mailbox 56 (Mailbox 56)		
Mailbox 57 (Mailbox 57)		
Mailbox 58 (Mailbox 58)		
Mailbox 59 (Mailbox 59)		
Mailbox 60 (Mailbox 60)		
Mailbox 61 (Mailbox 61)		
Mailbox 62 (Mailbox 62)		
Mailbox 63 (Mailbox 63)		
Mailbox 64 (Mailbox 64)		
Mailbox 65 (Mailbox 65)		
Mailbox 66 (Mailbox 66)		
Mailbox 67 (Mailbox 67)		
Mailbox 68 (Mailbox 68)		
Mailbox 69 (Mailbox 69)		
Mailbox 70 (Mailbox 70)		
Mailbox 71 (Mailbox 71)		
Mailbox 72 (Mailbox 72)		
Mailbox 73 (Mailbox 73)		
Mailbox 74 (Mailbox 74)		
Mailbox 75 (Mailbox 75)		
Mailbox 76 (Mailbox 76)		
Mailbox 77 (Mailbox 77)		
Mailbox 78 (Mailbox 78)		
Mailbox 79 (Mailbox 79)		
Mailbox 80 (Mailbox 80)		
Mailbox 81 (Mailbox 81)		
Mailbox 82 (Mailbox 82)		
Mailbox 83 (Mailbox 83)		
Mailbox 84 (Mailbox 84)		
Mailbox 85 (Mailbox 85)		
Mailbox 86 (Mailbox 86)		
Mailbox 87 (Mailbox 87)		
Mailbox 88 (Mailbox 88)		
Mailbox 89 (Mailbox 89)		
Mailbox 90 (Mailbox 90)		
Mailbox 91 (Mailbox 91)		
Mailbox 92 (Mailbox 92)		
Mailbox 93 (Mailbox 93)		
Mailbox 94 (Mailbox 94)		
Mailbox 95 (Mailbox 95)		
Mailbox 96 (Mailbox 96)		
Mailbox 97 (Mailbox 97)		
Mailbox 98 (Mailbox 98)		
Mailbox 99 (Mailbox 99)		
Mailbox 100 (Mailbox 100)		

ket, és az előre megadott szavakra való automatikus kereséssel megakadályozhatjuk a bizalmas vállalati titkok kijutását, ellenőrizni tudjuk az etikai kódex

megsértőit az Egyesült Államokban akár félmilliárd dollárra is megbírságozhatják az illetékes hatóságok. Magyarországon a személyes adatok, köztük a levéltitok vé-



## Összehasonlító táblázat

Termék	Tartalomszűrési képességek	Vírus-ellenőrzési képességek	Típus	Megjegyzés
McAfee Groupshield	Kiterjesztésvizsgálat, egyszerű szabályok	Csak a Notes adatbázisok és a levelezés védelme	Natív Notes	Ha csak vírusellenőrzés a cél, az egyik legjobb termék.
McAfee Netshield	Nincs	A szerver fájl szintű védelme, a levelezést csak MimeSweeper plug-in-ként képes vizsgálni	Parancssori	Bizonyos szerverkörnyezetben kompatibilitási problémák merülhetnek fel.
MimeSweeper	Tartalom és összetett logikai kifejezések alapján is	Külső programokkal	Natív Notes	Az ICON által ajánlott konfiguráció. Funkciólistája minden más termékét megelőző. Referencialistájuk is páratlan.
Sophos Antivirus	Nincs, csak MimeSweeperrel	MimeSweeperrel együtt a Notes adatbázisok, a levelezés és a szerver fájl szintű védelme is	DLL	
Trend Micro Scan Mail	Minimális	Csak a Notes adatbázisok és a levelezés védelme	Natív Notes	Az eManager tartalomszűrő plug-in Notesra sajnos nem készült el, és a gyártó nem is ígéri.

zó üzenetek kiküldését olyan időpontra ütemezni, amikor van szabad vonalkapac-

szkriptet. A Watchdog/Mq pedig a Notes adatbázisok vírusellenőrzését végzi.

kolható az egész üzenet vagy csak a tiltott csatolt állomány stb.

A MimeSweeper kezeli a digitális aláírást, mégpedig megadott szabályok szerint. Minden konfiguráló képernyőjén be tudjuk hívni a Sógót, és találunk olyan mezőt, amelybe a későbbi felülvizsgálatok megkönnyítése érdekében saját megjegyzéseinket helyezhetjük. A beépített titkosításkézelő felismeri a titkosított levelet, és az általunk megadott szabályok alapján eldönti, hogy továbbítható-e vagy sem. Ha a levél nem titkosított, csak digitális aláírással hitelesítették, akkor a rendszer a szabályozásnak megfelelően teszi hozzá a szokásos kiserőszövegeket – ezzel hatálytalanítva a digitális aláírást –, vagy eredeti állapotában hagyja kimenni a rendszerből. A MimeSweeper programcsomag integrált része a csatolt Notes adatbázisokat és template-eket ellenőrző modul, és minden funkciója működik tömörített állományokon is. Ha egy levél valamilyen

The image shows a screenshot of the MailGrabber application window. It has a title bar 'Trailer/M' and a menu bar with 'File', 'Edit', 'View', 'Database', 'Tools', and 'Help'. The main area is divided into several sections: 'MailGrabber' with a list of rules (e.g., 'New Mail', 'Show Mail'), 'Trailer' with a list of trailers (e.g., 'Trailer 1', 'Trailer 2'), and a 'Remarks' section at the bottom. There are also checkboxes for 'Use Rules' and 'Use Trailers'.

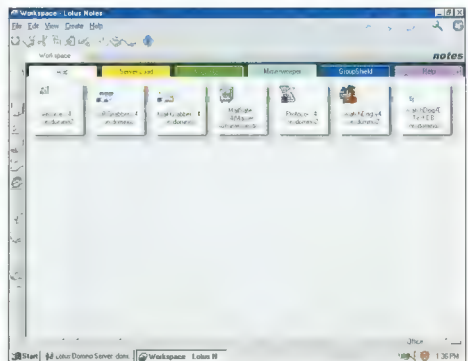
### Általános szolgáltatások

Roppant lényeges tulajdonsága a programcsomagnak, hogy rendszerváltozó szabadon hozzáférhető, azaz ha a felhasználó nincs megelégedve valamely modul szolgáltatásával, akkor a meglévő eszközökkel a hiányolt funkció ellátására újat tud készíteni. A modulok futtatásának sorrendjét a rendszergazda adja meg, így a funkciók a szabályzathoz hangolhatók. A rendszer naplózza a felhasználói tevékenységeket. A naplórekordok készülhetnek névvel vagy a nélkül, csak a tevékenység adatait rögzítve. A naplózás részletessége modulról modulra tíz különböző szintre állítható be.

Minden modul lefutását logikai feltételekhez köthetjük – például fusson, ha az üzenet hosszabb 1 MB-nál, ha a küldője lokális és így tovább –, és a kritériumok logikai operátorok (ÉS, VAGY, NEM) használatával összekapcsolhatók, sőt beépített változókkal és Notes scriptekkel egyéni kritériumot tudunk alkotni. Az alkalmazható válaszlépek listája is meglehetősen bő. Különbőféle értesítések küldhetők, blok-

citás. A Trailer szűrje be a levelekbe az állandó kiserő szövegeket, amelyek, mondjuk, a tartalomszűrésre, a vírusellenőrzésre és a jogkövetkezmény kizárására hívják fel a figyelmet. Vírusellenőrzésre, illetve a csatolt állományok vizsgálatára képes a Watchdog/M. Tartalom (nem csupán kiterjesztés) alapján elemző, segítségével bizonyos állománytípusok kitiltathatóak, megoldható vele a levélmelléletek küldésének átmeneti tiltása. Képes a nemkívánatos levéláradatot detektálni, megfelelő válaszlépéseket tenni, például az elárasztást okozó felhasználót vagy domaint kitiltja a rendszerből egy időre. Tömörített – akár önkicsomagoló – állományok is tökéletesen működik.

Az adatbázisokat ellenőrző Simple Actions/Database adott feltételek teljesülése esetén lefutattja a Notes adatbázison a rendszergazda által előre meghatározott



oknál fogva blokkolódik – fennakadt a tartalomszűrősen vagy vírusosnak bizonyult –, egy Notes adatbázisban archiválódik. Mivel a MimeSweeper a Notes hitelesítő és adminisztrációs szolgáltatásait használja, az adminisztrációs feladatok jelszóval védetten megoszthatók benne, például létrehozhatunk olyan adminisztrátort, aki csak a naplókát kezelheti.

Ha a MimeSweeper több Notes szervert is fut, a menedzselése akkor is megoldható egy központi helyről.

## LOTUS HÍREK

**Lotus Domino NEC EXPRESS5800 kiszolgálón**  
Európában és az Egyesült Államokban adja együtt a NEC Computers International a Lotus Domino-t az EXPRESS5800 kiszolgálóval. A tíz Lotus Notes Web Access és egy Domino RS Application Server felhasználói licenc már elegendő egy kisvállalkozásban a csoportmunka-támogatás alapszintű beindítására.

(Lotus hírszolgálat, 2001. május 21.)

### Basex Excellence-díj

Knowledge Management 2001 címmel konferenciát szervezett egy elemző és konzultációs cég, a Basex New Yorkban. Képviselői ez alkalomból átadták *Michael Lorján*nak, a Lotus Development Corp. tudáskezeléssel kapcsolatos marketingért feltekinőnek a Lotus által kiérdemelt Basex Excellence Award for Knowledge Management-díjat.

(Lotus hírszolgálat, 2001. május 18.)

**Network Magazine-évdíjas a Sametime 2.0**  
Üzenetkezelésben a Lotus Sametime 2.0 kapt a év díjat a *Network Magazine* szerkesztőségétől a vállalat használatára fejlesztett biztonságos közvetlen, a címzett gépén azonnal megjelenő üzenetküldési és korszerű világhálós konferenciakiszolgálókat. A díjra érdemes termékek Steve Steinké főszereplője nyilatkozta szerint úgy igyekeznek kiválasztani, hogy azok az olvasók számára a legfontosabbak legyenek.

A Lotus Sametime 2.0 hatékony, a telepítés után azonnal üzembe helyezhető szolgáltatásokat nyújt, közvetlen üzenetküldést, egyszerre több felhasználó által írható és olvasható táblát, képernyőmegosztást és IP-s videokonferenciát. Ez utóbbi állománygyűlésre is használható, amelyen nemcsak a helyi intranetben, hanem a világhálón bejelentkezők is részt tudnak venni. 1998-ban a felhasználók valódi idejű kommunikációjának a megteremtése volt a Sametime bevezetésének a célja, és a vevők körében már az első lehetősége, a közvetlen levelezés is nagy tetszést aratott. A Lotus azóta is nagy erővel dolgozik az újabb és újabb lehetőségek beépítésén.

(Lotus hírszolgálat, 2001. május 16.)

### Domino Extended Search 3.5

Önálló alkalmazásként is használható a Domino Extended Search (DES) most megjelent 3.5-ös kiadása. De portieként beilleszthető a Lotus K-station portálba is. A DES fontos eleme a Lotus tudáskezelőterminálinak, a Notes/Domino tartományokban, különféle információk tárolásában, adatbázisokban és az interneten keres készültül-kasul osztozt, heterogén keresésre. A felhasználónak nem is kell tudnia semmi részletet a keresésbe bevont rendszerek működéséről, használatáról. Készíthető helyi rendszeresen kereső,

## Vírusellenőrzés – összehasonlító elemzés

A MimeSweeper program nem tartalmaz beépített vírusellenőrző modult, hiszen alapvetően tartalomszűrő program, de két megoldást is kínál a levelek vírusellenőrzésére. Az egyik a parancssori (command line), a másik a dinamikus csatolt könyvtáron (DLL-en) alapuló vírusellenőrzés. Konfigurálható, hogy a MimeSweeper vírus detektálása esetén mit te-

kutakodó alkalmazások, amelyek rendszeres időközönként átfésülnek a kijelölt adatokat.

(Lotus hírszolgálat, 2001. május 23.)

### Népszerű elektronikus tantárgytervező

Ötvenegy országban több mint ötszáz szervezetnél használtak tavaly az IBM Mindspace Solutions elektronikus oktatáshoz összeállított szolgálati szoftvercsomagot, és készítettek vele alkalmazásokat, üzletiársait, vevők gyors beitanítására alkalmas alkalmazást Lotus LearningSpace-szel vagy más elektronikus oktatási rendszerrel. A vevők között van Amerikában a tíz legnagyobb légitársaság és a tíz legnagyobb telefonátársaság közül hét-hét, a világ tíz legnagyobb autógyártója és kereskedelmi bankjából hat-hat.

A piaci verseny egyes üzletágakban gyakori váltások, új ötletek, módszerek bevezetése ismét szükségessé, és ilyenkor mindenkit a lehető legrövidebb idő alatt kell betanítani. Különböző egy világcégnek ilyen költésge, ha mindenkit összehívják egy helyre, és ott tanítják őket; a világháló alkalmasabb közeg. Az elektronikus oktatásban részt vevő dolgozót nem kell kiemelni a munkahelyéről, időhöz sincs kötve és az ütemet is maga szabhatja meg, ami a hatékonyság szempontjából fontos. Ezért az e-learning a világhálós, internetes világ egyik leggyorsabban fejlődő üzletága, amelyben az IBM és a Lotus együtt lép fel. Az IBM kínálja a Mindspace, egy számítógéppel támogatott módszertant, ami a vevőt a megtanítandó kívánt információ rendszerében, a legalkalmasabb forma megjelölésében és a teljes tanulási folyamat megtervezésében segíti. A Lotus LearningSpace pedig egy együttműködésre építő, a tanuló által vezényelt, valódi idejű oktatást megvalósító szoftver, amelyhez minden olyan kiegészítőt megírtak, ami az előmenetel ellenőrzését, nyomon követését lehetővé teszi. Ezt a programot már eddig több mint kétfélmillió munkahelyre vásárolták meg a világhálón.

(Lotus hírszolgálat, 2001. május 7.)

### Tartalomgyártókat keres az IBM

Lotus LearningSpace Content Partner Program néven tartalomgyártóknak szóló kezdeményezést jelentett be az IBM. Segíteni kívánják azokat, akik IBM Mindspace-n kívánnak tananyagot összeállítani és azzal megjelenni az oktatási piacon. Készült egy katalógus a világhálón eddig több mint ezer címmel, és a szerződést kötő vállalkozásokat külön fejlesztői honlapon keresztül segítik majd szerte a világhálón. A Content Developer Support Site-on közzétették a Lotus LearningSpace AICC tartalomkompatibilitási dokumentumot, ami segít az AICC szabványának megfelelő tartalom kialakításában. Erre például a diákok előrehaladásának regisztrálásához van szükség.

(Lotus hírszolgálat, 2001. június 5.)

gyen, blokkolja-e a vírusos levelet, vagy – ha a vírusmotor képes eltávolítani a vírust – a megisztított állományt továbbengedje-e jelzéssel ellátva, miszerint vírusmentesen esett át. A MimeSweeper program DOS alapú és 32 bites windowos parancssori vírusellenőrzővel is együttműködik. A Lotus Noteshez sok cég készített vírusellenőrzőt. Ezek a natív notesos víruskeresők marketing céljából főleg vannak szerelve bizonyos, erősen korlátozott tartalomszűrő képességekkel, de ez általában kizárólag az állományok neve, mérete és kiterjesztés alapján való szűrést jelent, vagyis nem helyettesíti a fentiekben ismertetett tartalomszűrő rendszerhez hasonló programokat. (Az ICON a Trend Micro cég ScanMail for Lotus Notes, illetve a McAfee cég Groupshield for Domino termékét vizsgálta be.)

## Parancssori vírusellenőrzés

A parancssori vírusellenőrzésre kiváló eszköz a szerver való idejű vírusvédelmet is ellátó *McAfee NetShield for WinNT*. Az ilyen alkalmazáskörnyezet telepítésének előnye a hagyományos, csak parancssori víruskeresőkkel szemben, hogy a programcsomag Autoupdate és Autoupgrade funkciója garantálja a vírusminta és a vírusmotor folyamatos frissítését. Ugyanakkor a parancssori vírusellenőrzésnél a programok együttműködése sokkal gyengébb, mint a DLL alapú megoldásoknál: a folyamat elején a MimeSweeper program átadja az induló paramétereket, a végén pedig egy kimeneti kódot (errorlevel code) kap vissza. A közben lezajló folyamatokról azonban sejtlem sincs.

## DLL alapú vírusellenőrzés

Sokkal szorosabb integrációt tesz lehetővé a parancssori ellenőrzésnél a dinamikus, csatolt könyvtáron alapuló megoldás. Ekkor ugyanis két 32 bites windowos alkalmazás veszi fel egymással a kapcsolatot a DLL állomány meghatározta szabályok szerint. A DLL alapú megoldás jóval gyorsabb és biztonságosabb is, mint a parancssori. Az ICONnál gyűjtött tapasztalatok alapján a MimeSweeper programhoz a Sophos Antivirus DLL alapú víruskereső programját ajánljuk, amely ellátja a szerver való idejű vírusvédelmet is.

**Dávid András**  
informatikai  
tanácsadó  
IT-biztonsági  
üzletág

**Polgár Péter**  
fejlesztési  
vezető  
ÜFT/Lotus alapú  
üzleti alkalmazások



# Egyedül nem megy



rzöm a polcon a J. D. Edwards hirdetését a *The Wall Street Journal* 2001. január 11-i számából. Egy lépcsőn – Eisenstein filmjét juttatta eszembe, amint gurul lefelé a gyerekokos – áll egy hölgy, táblával: COLLABORATE OR DIE. Biztos vagyok benne, hogy nálunk nem lehetne feladni ilyen szövegű hirdetést, hiszen az embernek azonnal a második világháború jut eszébe róla és a náci, akikkel abban az időben kollaborálni lehetett. Ezért írok inkább következetesen évek óta együttműködést segítő, támogatott szoftvert ott, ahol angolul a collaboration software kifejezés szerepel. Mert – tessék, nem tessék – ezzel különbözőztük meg a szakirodalomban a Lotus Notesot az összes többi groupware-, azaz csoportmunkarendszertől. Rádásul napjainkban a szó kezd megjelenni az elektronikus üzlevetben is. Miként a hirdetés is jelzi: nyakunkon a Collaborative eBusiness.

Egy munkahelyen sokféle feladat fordul elő. Akad, amit egy embernek egyedül kell elvégeznie, és jobb is, ha senki nem szól bele, mert azzal csak akadályoz, félreviszi a dolgot, lassítja a folyamatot. De még ilyenkor is szükség van információátadásra, valahogy rögzíteni kell, hogy a feladat elvégzett, hogy azok, akiknek a munkája ettől függ, tudomást szerezzenek róla. Egyre több azonban az olyan munka, ami lehetetlenség egyedül elvégezni. A japán NEC egyik vezetője nemrég azt nyilatkozta, hogy a harmadik generációs mobiltelefon-hálózat nyilvános indítását azért kellett elhalasztani, mert képtelenek voltak minden hibát időre megtalálni a rendszer programjában. Olyan bonyolult, hogy nincs ember, aki teljes egészében átlátná, és – úgy látszik – olyan bonyolult, hogy még sok ember együtt is nehezen tudja kézben tartani. Hasonló a helyzet az ipar, az élet sok más területén. A korszerű kommunikációs és informatikai eszközök annyira felgyorsították a folyamatokat, amnyi hirt zúdítanak az ember fejére, hogy mire fel dolgozza, sokszor elavult. Pillanatnyi le-

hetőségek teremnek, és azonnal el is múlnak. Már nemcsak a művészek, a tőzsdei spekulánsok, a brókernek kell a pillanatot, az apró, de végeredményében esetleg döntő információt megragadnia, ha boldogulni akar, hanem másnak is. Ehhez kell az emberek együttműködése, hogy szót tudjanak érteni egymással, legyen alkalmuk arra, hogy gondolataikat, ötleteiket átadják egymásnak, hogy a dokumentumokon közösen tudjanak dolgozni.

Annak ellenére, hogy a team eredetileg egy munkahely/műszak dolgozóit, csoportot jelent, a magyar szóhasználatban – követve az amerikai – évek óta más az

nak kell lenni a másikkal, nehéz elfogadni, mégis meg kell fogadni azt a gondolatot, hogy a munkánkat nem akkor véggezzük a legjobban, ha magunknak tartunk meg minden információt, ha mindent egyedül intézünk, hanem akkor, ha összefogunk a többiekkel, összetesszük, amink van, és együtt próbálunk boldogulni.

Tudjuk: színház az egész világ, és színész benne minden férfi és nő, de az már új, hogy ez fokozottan érvényes a munkára. Számítalan szerep, általában nem végiggondolt, megjelölt, hanem „csak úgy” létező szerep van, amit az embernek a munkahelyén játszania kell. Akár minden kis tevékenység le lehetne írni és el lehetne nevezni valahogy, egészen addig, amíg már több idő kellene az életünk leírásához, mint a leéléséhez. Ahhoz azonban, hogy egy cég a piaci versenyben helyt tudjon állni, érdemes a hagyományos hierarchiánál valamivel mélyebbre ásva elkülöníteni egymástól a szerepeket. Egy újságnál például dolgoznak szerkesztők, újságírók, tördelők, hirdetésszervezők, fotóművészek, van titkárság, de előfordulhat, hogy az egész egy „one-man-show”, és mindeme feladatok mögött egy ember áll. Aki ha szerkesztőskor nem tudja elnyomni magában az újságíró, sosem végez a feladattal, mert mindig új és új ötletei támadnak, amiket bele

Messages	
Message test for "successful" check	
Recipient Subject	[Virus check]
Message test for virus alarm, denied attachments and error conditions (extended)	
Adm. Subject/Virus	WatchDog Alert
Other	c:\WatchDog\Msg Attachment denied
Error	c:\WatchDog\Msg Error
Adm. Body/Virus	What's missing for you? A virus is detected or an error occurred. Consult the Log (E.B.)
Other	The document contained a denied attachment
Error	What's missing for you? An error occurred. Consult the Log (E.B.)
Rec. Subj/Virus	[Virus detected]
Other	[Attachment denied]
Error	[Error during virus checking]
Rec. Body/Virus	Either this mail has contained attachments which were virus-infected or encrypted, or else an error has occurred executing the virus check
Other	"Warning: mail has contained attachments which were denied by virus type"
Error	This mail has contained attachments which caused an error during a virus scan
Sender Subj/Virus	Important Notice: Virus detected
Other	c:\WatchDog denied attachment
Error	c:\WatchDog error during virus check
Sender Body/Virus	no virus detected (virus test)
Please check your hardware!	
Other	Your mail has contained attachments which are denied by size or type
Error	Your mail has contained attachments which caused an error during a virus scan
Memo From	"SERV-VER" WatchDog Denial
Memo Reply To	Admin

értelme. Megkülönböztetjük egymástól a hagyományos szervezetet, a hierarchiát, az állandó hovatartozást, azt, hogy ki kinek jelent – ennek legkisebb egysége a csoport –, valamint az egy-egy munkára, feladatra alakuló ad hoc csapatot; ez lett a team. Ahhoz, hogy az egyikben, a hagyományos hierarchiában előre tudjunk jutni, meg tudjuk előzni a többiek, a másikkal, a napi munkában együtt kell velük működnünk. Segíteni kell azt, akit meg akarunk előzni, mert csak akkor tudunk eredményt elérni, ha megkapjuk az ő segítségét. Verseny és együttműködés. A teljesítménykénszer korában, amikor már az iskolában azt tanuljuk, hogy jobb-

akar tenni a cikkbe. Ha viszont tudatosítja magában, mikor milyen sapka van a fején, máris jobban tud a feladatra összpontosítani.

Ahhoz, hogy a ma divatos mátrixorganizáció működni tudjon, éppen ezeknek a szerepeknek a feltárására, tudatosítására, egymásra utaltságuk tisztázására van szükség. Előbb szét kell szedni a céget, hogy utána újra összerakva jobban helyt tudjon állni a versenyben. Hiszen a mátrix azért mátrix, mert egy-egy feladat elvégzését nem egy emberre, de még csak nem is egy szervezeti egységre bízva, hanem felbontja részmuveletekre, és azokhoz biztosítja a kompetenciát, az embert,

aki el tudja végezni. Akár az újságos példánál, lehet, hogy több részműveletet is ugyanaz az ember végez el, de akkor is mindig más minőségben teszi, amit tesz.

A szerepek elkülönítésének nincs akadálya, papír, ceruza és jó szem kell hozzá. Ahhoz azonban, hogy az egyszerű szétosztott rendszert a gyakorlatban is össze tudjuk rakni, kezelni kell az információt. Minden részművelet elvégzéséhez szükség van olyan adatokra, információra, ami más műveletekkel kapcsolatban keletkezik, ott lehet hozzájutni. Megint visszatérve az újsághoz, a szerkesztő hiába ül benn a szerkesztőségben, ha nincs az újságíró, aki szállítja neki az anyagot, és az újságíró sem fogja tudni, mikor hova menjen anyagért, ha a szerkesztő nem mondja meg neki. Sok-sok apró információmorsza, amit rendezetten össze kell tudni rakni ahhoz, hogy egy mátrixba szervezett vállalkozás működni tudjon.

Körbeértünk: az információkezelés, -áramlás felgyorsulása miatt a piaci versenyben növelni kell a cég rugalmasságát, reagálóképességét. Ehhez érzékeny nyé kell tenni a lehetőségekre és a változásokra, ami a hierarchikus szervezés széttörésével, a hagyományosnál jóval konkrétabb munkakörök, szerepek meghatározásával, mátrixszervezet kiépítésével és legfőképpen azzal jár, hogy

egy-egy embernek a korábbinál tudatosabban kell figyelnie a kapcsolataira és tudatosabban kell megszoztatnia minden információt a többiekkel. Olyannyira, hogy ez a hagyományos módon, ide-oda szaladgálással, telefonálgatással már nem megy, csak segédeszközökkel. A kapcsolatok, a találkozókat számítógépes nyilvántartásával, a legapróbb fejlemények feljegyzésére és másokkal való gyors megosztására szolgáló dokumentumtárral, és így tovább. Vagyis egymással kapcsolatban lévő számítógépekkel, rajtuk okos programokkal.

Akárcsak a szervezetet, a működését kiszolgáló szoftvert is érdemes úgy felépíteni, hogy végiggondoljuk a szerepeit. Még a legkisebb cégnél sem árt, ha van egy kis adatbázis, amiben le van írva, ki mihez ért, kire miben számíthatunk: ki milyen szerepek ellátására képes. Tehát szükség van a dolgozók számítógépes nyilvántartására, elérhetőségükkel együtt, amihez jó, ha közvetlenül kapcsolódik egy elfoglaltsági rendszer. Belenézünk a listába, megtaláljuk az emberünket, és látjuk, éppen elérhető-e. Ha hosszabban akarunk vele értekezni, jelezhetjük neki, kereshetünk egy szabad időpontot a határidőnaplójában, és lefoglalhatjuk. Sőt ha úgy látjuk, az adott ügyben másokra is szükség van, értekez-

letet hívhatunk össze, a szoftver pedig megtalálja az időpontot és a helyet, amikor és ahol össze tudunk jönni. Ma már az sem ritka, ha a hely mindenkinek a saját számítógépe, különösen ha a cég egy multi, és a négy résztvevő négy földrésztől való.

De előfordulhat, hogy nincs szükség a közvetlen kapcsolatra, csak egy ötletet akarunk felvetni, és a többiek véleményét kérjük róla. Ez pedig már adatáramlás-megosztással is megoldható. Létráhozunk egy dokumentumot, és akinek érdekel a véleménye, azt egy rövid feljegyzésben megkérjük, olvasson és írjon bele. Így érhetjük el, hogy a felkért hozzáírók egymás gondolatát is megismerjék, és ez újabb gondolatokat ébreszthessen bennük. Az eredmény majdnem olyan lesz, mint ha egy órán át néztük volna egymást egy szobában vagy egy videokonferencián.

Levelezés, elfoglaltságegyeztetés, dokumentummegosztás, a csoportunka-támogató szoftver alapfunkciói, kiegészítve az online kapcsolat eszközével, mondjuk, a Sametime-mal vagy egy videokonferencia-rendszerrel, és máris működőképes az ad hoc team.

Vargha Márton főmunkatárs. E-mail: [vmaa@infopen.hu](mailto:vmaa@infopen.hu).



ComNETWORK Rt. ComNETWORK Rt. ComNETWORK Rt. ComNETWORK Rt.

Tisztelt Partnerünk!

Örömmel tudatjuk, hogy a jövőben még jobb és kulturáltabb körülmények között fogadhatjuk Önt, így az eddigieknél is magasabb színvonalú szolgáltatásokkal állunk rendelkezésére.

Új címünk:

**ComNETWORK Rt., 1086 Budapest, Szeszyár u. 4. (Orczy Ház)**

**Telefon: 303-0877, 323-2600, fax: 303-0880**

**Honlap: [www.comnetwork.hu](http://www.comnetwork.hu), e-mail: [office@comnetwork.hu](mailto:office@comnetwork.hu)**

Sok szeretettel várjuk megújult irodánkba.

A ComNETWORK Rt. összes munkatársra.

ComNETWORK Rt. ComNETWORK Rt. ComNETWORK Rt. ComNETWORK Rt.



# Pr-online

## AXELERO

online 05/25

1827 Bemutatkozott az elektronikus piactér

A Marketline Rt. rendszere alapján Magyarországon is megnyílt az első internet alapú vállalkozási elektronikus piactér. A marketline.hu címen a vevők és beszállítók közvetlen kapcsolatba léphetnek egymással.

## AXIS

05/24

„Vállalati portálok” szeminárium

Az Axis Kft. szakemberei és Sybase-partnerek bemutatták azt, hogy milyen szerepet tölt be ma az internet a vállalati infrastruktúrában, s milyen szerepe lehet majd a jövőben, emellett felvázolták a Sybase idevágó termékcsaládját, valamint a Sybase-partnereknek a Sybase termékeire mint alapra támaszkodó megoldásait.

## CISCO

online 05/24

1809 Átállás az intelligens gigabit ethernet hálózatra

Olyan átfogó megoldás született, amely a közepes és a nagyvállalatokat az intelligens Gigabit Ethernet hálózatokra való átállásra ösztönözheti – jelentette be a Cisco Systems. Marketingmegállapodást kötött továbbá az Intel Corporationnel a Gigabit Ethernetnek a vállalati gerinchálózatokon, a kábelszekrényekben és a szerverfarmokban való elterjesztésére.

online 05/17

1771 AOL Time Warner-egyezség a Cisco Systemsszel

Az AOL Time Warner, Inc. kibővítette a Cisco Systemsszel kötött technológiai és marketingmegállapodását, ezenkívül a CVS drogériát a „You’ve Got Pictures” (Képe érkezett) nevű szolgáltatás elsődleges viszonteladói partnerévé tette – jelentette be a cég csütörtökön.

## COGNOS

online 05/08

1809 A PeopleSoft, Inc. és a Cognos kombinált megoldással látja el a felsőoktatást

A PeopleSoft Operational Data Store (ODS) jelentéskészítő adatbázis-megoldás a Cognos nagyvállalati üzletiintelligencia-esz-

közeivel együttműködve gyors, csaknem valós idejű, rugalmas és méretezhető hozzáférést ad a felsőoktatásban dolgozó ügyfeleknek a lényeges információhoz.

## COMPAQ

online 06/05

1872 Új, Intel Itanium processzorral szerelt 64 bites ProLiant kiszolgálók

A Compaq Computer Corporation ma bejelentette TrailBlazer nevű programját. Ennek az a célja, hogy – Intel Itanium processzorral szerelt ProLiant kiszolgálókra épülő rendszerek szállításával – elősegítse a 64 bites vállalati infrastruktúra mielőbbi elterjedését.

online 05/29

1836 Új kezdeményezés a hazai fejlesztési alkalmazások bővítésére

A Compaq Computer Magyarország Kft. és az Oracle Magyarország Kft. pályázatot hirdet a hazai szoftverfejlesztő cégek helyi és nemzetközi piacra jutási feltételeinek javításához, alkalmazáskínálatuk továbbfejlesztéséhez és szélesítéséhez. A pályázaton nyertes pályázóknak AlphaServer hardvert adnak, valamint adatbázis-kezelő és -fejlesztő szoftverek licencét.

online 05/24

1815 Újabb Compaq PC-akció!

A Compaq Computer Magyarország Kft. most bejelentett akciójában a magyar felsőoktatási intézményeknek tesz hozzá-írást – igen kedvező áron – vagy 2500 darab korszerű számítógépet.

## EUROPAY

online 05/17

1774 Új szokások a bankkártya használatában  
A Europay International megbízásából felmérés készült a magyarok bankkártyahasználati szokásairól, valamint összehasonlítás a bankkártya-tulajdonosok és a magyar lakosság egészének helyzetéről.

## HEWLETT-PACKARD

online 05/28

1832 A Gores Technology Group átveszi a

VeriFone-t a HP-től

A Gores Technology Group (GTG) nemzetközi akvizíciós és vagyonkezelő vállalat

lat bejelentette, hogy végleges megállapodást írt alá a Hewlett-Packard Companyvel a biztonságos elektronikus fizetési megoldások vezető szállítójaként ismert VeriFone átvételéről.

online 06/01

1869 A HP többféle, Itanium alapú rendszer, szolgáltatás és megoldás bevezetésére készül  
A Hewlett-Packard Company, az Intel Itanium architektúra tárfejlesztője a mai napon széles választékot mutatott be az Itanium processzorcsaládra épülő (IPF alapú) rendszerekből, szolgáltatásokból és megoldásokból. Az új termékekkel a felhasználók könnyen átállhatnak az Itanium alapú technológiára, rugalmasan választhatnak a különféle operációs rendszerek közül és értéklárvá tehetik informatikai beruházásaikat.

online 05/23

1804 HP Webenforcer for Windows 2000

A HP Webenforcer for Windows 2000 a sebezhető pontok folyamatos figyelése és kiiktatása révén gondoskodik a Windows 2000 környezetek elleni behatolási kísérletek elhárításáról, sőt a jogosultalan módosítások és a támadások ellen is védi a rendszert.

## IBM

online 05/18

1786 Az IBM szállítja Európá legnagyobb teljesítményű szuperszámítógépet

Németország legtekintélyesebb tudományos intézménye bejelentette, hogy az IBM-et választotta új, nagy teljesítményű szuperszámítógépe szállítójának. Az IBM eServer POWER4 technológiára épülő, a tervek szerint 2002-re elkészülő rendszer várhatóan a leggyorsabb lesz a nem sorozatban gyártott szuperszámítógépek közül.

online 05/17

1776 IBM technológián alapuló elektronikus kormányzat

Lezárult az IBM technológián alapuló elektronikus kormányzati projekt. Ebben először sikerült különböző államigazgatási területek IT rendszerei között valós idejű, online együttműködést megteremtetni. A kérdéses szolgáltatás a vállalkozói igazolványok egyablakos kezeléséről gondoskodik.

## INTEL

online 05/22

1801

Az Intel új, kis fogyasztású processzorokat szállít

Az Intel Corporation ma bemutatta a legkisebb méretű, legkönnyebb mobil személyi számítógépekhez tervezett új mobil processzorait. Ezek a processzorok – mint állítja – a legnagyobb teljesítményt adják az iparágban, a hordozható PC-k szegmensében, és ezeknek a legkisebb az energiafogyasztásuk.

online 05/18

1789

Az Intel nagy megbízhatóságú kiszolgálókat tervez a távközlési iparnak

Az Intel Developer Forum nyitó előadásában Mike Fister, az Intel alelnöke azt mondta, hogy cége ipari környezetbe, távközlési cégeknek szánt, nagy megbízhatóságú (carrier-grade) Intel processzorokon alapuló kiszolgálócsalád bevezetését tervezi. Az Intel architektúrájában nagy megbízhatóságú kiszolgálók csúcsteljesítményt, üzembiztos működést, mértehetőséget kínálnak, kisebb anyagi terheket, és a vevő attól a gyártótól vásárolhat majd, akitől tetszik, a platformkínálat nem csak egy-egy céghez kapcsolódik majd.

online 05/17

1791

Az Intel kifejleszti az egyetlen lapkás technológiát

Az Intel Corporation ma bemutatta annak az új technológiájú lapkának a kísérleti példányát, amely egyesíti a mobiltelefonok és kézisámítógépek legfontosabb építőelemeit. Az egyelőre csak „drót nélküli internet egy lapkán” („wireless-Internet-on-a-chip”) néven emlegetett technológia új fejezetet nyithat az internethez hozzáférő mobil eszközök területén; takarékosabban bánik a telepek energiájával és felgyorsítja az internet elérését.

## NOVELL

online 05/23

1803

Novell megoldás az egészségügynek

A Novell – a maga új Healthcare kezdeményezésével – az egész világon egyszerűbb és biztonságosabbá teszi az egészségügyi szolgáltatók informatikai rendszereit. A Healthcare a Novell Hálózati Szolgáltatásait egyesíti az iparág szereplői közötti stratégiai szövetségekkel, valamint az oktatási és tanácsadási szolgáltatásokkal. Az egészségügy a küldetés mellett egyre inkább az ellátottakat akarja a központba állítani, ezért a szolgáltatók igényeinek egységesíteni az életmentő rendszereiket.

online 05/10

1737

A Novell megoldása a Windows 2000 biztonságos hálózati integrációjához

A Novell új szoftverével a Windows 2000-es gépek is hatékonyan és biztonságosan integrálhatók a vállalati hálózatokba: a szóban forgó Novell Account Management 2.1 robusztus vállalati felügyeleti eszköz, s megfelelő teljesítményt, rugalmasságot kínál a különféle operációs rendszerek egységes, egyesített hálózattá szervezéséhez.

## ORACLE

online 05/31

1867

Az Oracle felgyorsítja a vezeték nélküli elérés bevezetését

Az Oracle Corporation ma bejelentette az Oracle FastForward Mobile Email and Corporate Directory kiadását; ezt az egyszerű, kis kockázattal járó megoldást a vállalatok tizenöt nap alatt bevezethetik, és rajta keresztül vezeték nélküli kapcsolattal is elérhető a vállalati e-mail és címár.

online 05/31

1862

Az Oracle.com online rekordértéket ért el a harmadik negyedében

2001 harmadik negyedében húsz új ügyfél kezdte meg az Oracle E-Business Suite online használatát az Oracle.com segítségével, köztük a piacvezető Tropicana Products és a Kvaerner Pulpung, Inc. cég. Ezek a cégek az Oracle integrált 11-i e-üzleti alkalmazáscsomagját online szolgáltatásként fogják használni.

online 05/31

1857

Az Oracle megerősítette vezető szerepét az adatbázis-kezelők világpiacán

A Gartner Dataquest statisztikái szerint a 2000. évi új adatbázislicenc-bevételekre vonatkozó becslések alapján az Oracle tovább növelte vezető szerepét a világ adatbázisszoftver-szállítói között, az immár 8,8 milliárd dollár értékű piacon. A Dataquest nemskára közreadandó jelentése szerint az Oracle több mint három százalépponttal előzi meg a piaci részesedésében utána következőt.

online 05/29

1836

Új kezdeményezés a hazai fejlesztési alkalmazások bővítésére

A Compaq Computer Magyarország Kft. és az Oracle Magyarország Kft. pályázatot hirdet a hazai szoftverfejlesztő cégek helyi és nemzetközi piacra jutási feltételeinek javításához, alkalmazáskínálatuk továbbfejlesztéséhez és szélesítéséhez. A pályázaton nyertes pályázóknak AlphaServer hardvert adnak, valamint

adatbázis-kezelő és -fejlesztő szoftverek licencét.

## SUN

online 05/25

1820

Az OpenOffice lokalizálására és közös terjesztésére

A Linux-felhasználók Magyarországi Egyesülete és a Sun Microsystems Magyarország Kft. a mai napon bejelentette, hogy együttműködik az OpenOffice irodai programsomag lokalizálásában, terjesztésében és az OpenOffice felhasználói ismereteinek oktatásában.

online 05/18

1785

A Sun tovább növelte előnyét a Unix kiszolgálók piacán

A Gartner Dataquest független elemző cég felmérései szerint az egyesült államokbeli serverpiacon a Sun Microsystems vezet a Unix kiszolgálók eladását.

online 05/14

1752

Szövetség CRM megoldások fejlesztésére

A Sun Microsystems, az iPlanet E-Commerce Solutions (Sun-Netscape szövetség) és az i2 Technologies ma bejelentette, hogy szövetségre lép a következő generációs ügyfélkapcsolat-kezelő (Customer Relationship Management, CRM) megoldások fejlesztésének és népszerűsítésének felgyorsítására.

## SYBASE

05/14

Közös EMC-Sybase tesztek

Befejeződtek a Sybase Adaptive Server IQ Multiplex és az EMC Enterprise Storage Network (ESN) együttes használatának minősítési tesztjei. Az eredmények szerint az IQ Multiplex hatékonyan kezel 10 TB-os adattárházat EMC megoldásokon, köztük az EMC Symmetrix Enterprise Storage rendszereken és szoftveren, valamint a Fibre Channel Connectrix termékcsaládon.

03/05

Mobil támogatás a Sybase nagyvállalati portáljának új változatában

A Sybase Enterprise Portal 2.0 kiterjeszti funkcionálisát a mobil és vezeték nélküli felhasználókra, az üzleti partnerekre és az e-piacokra. Az új portál a Sybase vezeték nélküli technológiáját, valamint az új vállalatközi (B2B) alkalmazásintegrációt, az XML/EDI transzformációkat és a globalizációs lehetőségeket használja a külső és belső e-üzleti folyamatok hatékonyságának növelésére és technológiai befektetések megtérülésének elősegítésére.





**BOSCH**

Ahol a vállalat

az ügyféllel találkozik:

válassza a minőséget

**MAGIC**

## **MAGIC CRM**

**megoldások, hogy...**

- ✓ Telemarketing, telesales, piackutatás, ügyfélszolgálat
- ✓ Forgatókönyv tervezés programozás nélkül
- ✓ Gyorsan megtanulható
- ✓ Egyszerű back-office integráció

**... mindig legyen miről  
beszélni ügyfeleivel!**

## **Business Call Center és Contact Center megoldások, hogy ...**

- ✓ Beérkező és kimenő hívások kezelése
- ✓ Egységes üzenetkezelés
- ✓ IT, Internet, VoIP alkalmazások stb.

**... Ön és ügyfelei  
mindig elérhessék egymást!**

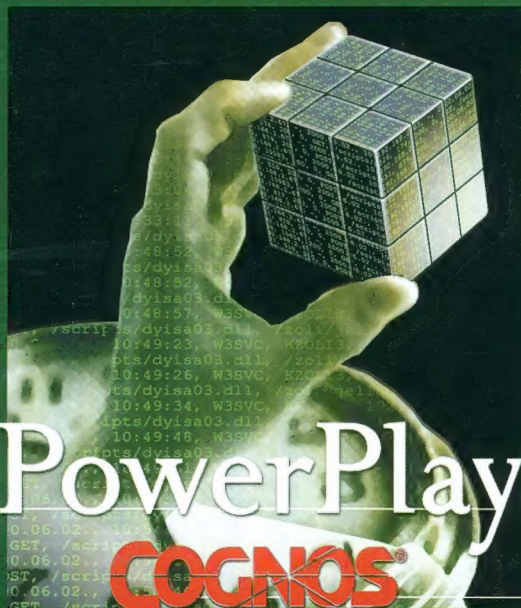
**MAGIC**

**TENOVIS**

**BOSCH**

# Pénzt ér Önnek, ha megismeri web-látogatóinak szokásait!

A naplóadatokból felépíthető  
**webkockából**  
a legösszetettebb kérdésekre is választ kap.



**PowerPlay®**  
**COGNOS®**

*Better Decisions Every Day™*

A csomag tartalma:

Cognos PowerPlay for Windows többdimenziós elemző program,  
a webkiszolgáló naplóját előfeldolgozó segédprogram,  
többdimenziós elemzések, kimutatások

Környezet: MS Windows 95, 98, 2000, NT

Axis Kft. a Cognos magyarországi disztribútora

Információ: [www.axis.hu/cognos](http://www.axis.hu/cognos), 1/309-5831